Guide santé sécurité des travailleurs d'entrepôt

révisé

CCHST

Produit par le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

Appels d'urgence

Services ambulanciers

Pompiers

Police

Centre antipoison

Médecin

Numéro de téléphone d'urgence de l'entreprise

Produit par le

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail
Hamilton, Ontario, Canada

© CCHST, 2002

105-04389/

Guide santé sécurité des travailleurs d'entrepôt

CCHST

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

Publié en 1999
(revisé 2004)

P99-6F
ISBN 0-660-96179-2
Numéro de catalogue MAS CC273-2/99-6F

Canada : 10,00 $ (+TPS)
E.-U. et étranger : 10,00 $US
(Prix sujets à changement sans préavis)

This Guide is also available in English as the *Warehouse Workers Safety Guide*.
Contact CCOHS Client Services at
1-800-668-4284 or **clientservices @ccohs.ca**

Fiche personnelle

Ce livret appartient à :

Nom _____

Employeur _____

Poste _____

Addresse _____

_____

Téléphone _____

Médecin _____

Téléphone _____

Allergies _____

Troubles médicaux _____

_____

_____

_____

En cas d'urgence, veuillez aviser :

Nom _____

Relation _____

Adresse _____

_____

Téléphone _____

Guide santé sécurité des travailleurs d'entrepôt

Objectifs de rendement

Le présent guide porte sur les aspects suivants de la sécurité du travail dans les entrepôts :

- reconnaître les dangers qui existent sur les lieux de travail
- prévenir les accidents et les lésions
- observer les méthodes de travail sécuritaires
- choisir et utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) appropriés
- comprendre vos droits et obligations aux termes de la législation sur l'hygiène et la sécurité du travail
- communiquer avec les organismes gouvernementaux appropriés pour obtenir plus d'information sur l'hygiène et la sécurité du travail

Clientèle visée

Le présent guide s'adresse à toute personne qui travaille dans un entrepôt, une aire de stockage, un magasin de produits en vrac ou une entreprise de transport. C'est un compagnon utile pour les travailleurs, superviseurs, gestionnaires, infirmiers du travail et membres du comité d'hygiène et de sécurité.

Résumé

Le travail dans les entrepôts comporte une gamme étendue de tâches qui entraînent toute une variété de risques pour la santé et la sécurité des travailleurs.

Voici quelques-uns de ces risques :

- coupures ou amputations occasionnées par l'emploi de couteaux ou d'autres outils tranchants, de scies et de divers outils et matériaux servant à l'emballage
- brûlures au contact de conducteurs électriques ou de moteurs d'équipement surchauffés
- choc électrique ou électrocution au contact d'outils électriques, de panneaux d'interrupteurs défectueux, de lignes électriques ou d'équipements laissés sous tension au moment du nettoyage
- trébuchement ou chute à cause de surfaces mouillées ou encombrées ou d'éclairage inadéquat
- douleur et perte de fonction aux poignets ou aux bras à cause de mouvements répétitifs incommodes, de vibrations ou de travail trop prolongé en position fixe
- douleur au dos à cause du levage de charges lourdes ou encombrantes dans des positions incommodes
- démangeaison, enflure ou rougeur de la peau à la suite d'une exposition à des températures extrêmes, d'une abrasion ou du contact avec des détergents ou agents de nettoyage
- allergies provoquées par le contact avec des métaux ou avec des emballages contaminés, par la respiration de poussières ou par l'exposition à des substances novices
- maladies occasionnées par l'exposition à des substances chimiques ou à des produits antiparasitaires, ou par le contact avec des emballages contaminés de substances biologiques infectieuses, notamment d'excréments d'animaux
- asphyxie par l'oxyde de carbone provenant des moteurs à essence de véhicules mal entretenus et en l'absence de ventilation adéquate
- dangers relatifs au chargement des batteries pour les chariots et autres équipements électriques

Le présent guide expose les précautions que les travailleurs d'entrepôts doivent prendre pour se protéger contre ces risques de lésion ou de maladie.

Table des matières

1ère partie **Règles de base de la sécurité**

1. Selon la loi 2
2. Éléments de la sécurité au travail 2
3. Conseils sur la sécurité pour les nouveaux employés 4
4. Conseils sur la sécurité pour les superviseurs 5

2e partie **Maintien d'une norme de sécurité élevée**

1. Enquête après accident 8
   - *But visé* 8
   - *Équipe d'enquête* 8
   - *Rôles et responsabilités* 8
   - *Rapport* 8
2. Inspection des lieux de travail 9
   - *But visé* 9
   - *Équipe d'inspection* 9
   - *Rôle et responsabilité* 9
   - *Rapports d'inspection* 9
3. Exemple d'une liste d'inspection 10
4. Premiers soins 11

3e partie **Risques courants et précautions à prendre**

1. Ergonomie 14
   - *Exigence des tâches* 14
   - *Nature du travail* 14
   - *Symptômes* 14
   - *Conseils pour éviter les lésions dues aux mouvements répétitifs* 15
   - *Postes de travail d'ordinateur* 18
   - *Emploi du téléphone à l'ordinateur* 18
   - *Sous des pieds* 19
   - *Position assise* 20
2. Tenue des locaux 20
3. Qualité d'air des locaux 21
   - *Symptômes d'une mauvaise qualité d'air* 22
   - *Comment reconnaître et régler les problèmes d'air vicié* 22
4. Espaces clos 23
   - *Définition* 23
   - *Risques d'atteinte à la santé* 23
   - *Entrer dans un espace clos* 24

Méthodes de travail sécuritaires 24
5. Verrouillage 25
Objet 25
Procédures établies 25

Planification des mesures d'urgence

1. Lignes directrices sur la planification des mesures d'urgence 28
2. Déversement de matières dangereuses 29
Information sur les premières interventions 29
3. Intervention en cas de déversement 30
4. Lutte contre l'incendie 31
Extincteurs 31
5. Fontaines oculaires et douches d'urgence 33

L'entrepôt et ses appoints

1. Entrepôt 36
Planchers 36
Rampes 36
Allées 37
Plateaux de chargement 38
Échelles 38
2. Appoints 46
Quais de chargement 46
Véhicules 47
Remorques 48
Plateaux de chargement 49

Manutention manuelle

1. Conseils généraux sur la sécurité du levage et du déplacement 52
Levage manuel 54
Transfert du poids 55
Déplacement 56
Pousser et tirer 57
2. Méthodes spécifiques selon le genre de contenant 58
Sacs 58
Balles 58
Barils 59
Boîtes et cartonnages 59
Caisses 60
Bouteilles à gaz 60

Fûts 60
Tonnes 61
Stockage 62
Palettes 62
Plaques de verre 63
Tôle 63
Objets longs 64
Rouleaux 64
Objets ronds et plats 64

7e partie **Manutention**

1. Emballage et expédition 66
Accords de settlement et celles 66
Cerclage 67
Emballage rendant, scellage des sacs et soudage des lanières 68
Ramassage 69
2. Equipement de manutention 70
Chariots 70
Convoyeurs 74
Palans 77
Crics 78
Plateaux et chariots roulants 79
Outils 80

8e partie **Véhicules automoteurs pour soulever et déplacer des charges**

1. Sécurité personnelle et générale 88
Charges 89
Chargement des remorques 89
Batteries 89
Carburant 91
Gaz propane 91
Essence et carburant diesel 92
2. Véhicules automoteurs 92
Précautions générales 92
Chariots de manutention électriques 94
Chariots à portiques 95
Chariots magasiniers 97
Chariots à prise latérale et chariots cavaliers 98
Chariots tracteurs et automoteurs 99
Véhicules autoguidés ou à commandes électroniques 100

Appareils de levage 101
Chariots à grue ou à flèche 103
Montage 104

partie **Stockage des marchandises**

1. Précautions générales 106
2. Unités de stockage 106
Cellules, silos et réservoirs 106
Palettes et traîneaux 107
Étagères et travées 108
Supports 108
Conteneurs rigides 109
Citernes 110
Tuyaux et conduits de transfert 110
3. Substances dangereuses 111
Solides et poudres inflammables et combustibles 111
Liquides inflammables et combustibles 112
Bouteilles de gaz comprimé 113
Produits chimiques 114

0e partie **Environnement de travail**

1. Vibrations 118
2. Bruit 118
3. Poussières 119
4. Éclairage 120
5. Travail à la chaleur 121
Législation santé sécurité et directives ACGIH 121
Humides 121
Risques d'atteinte à la santé 122
Prévention des maladies occasionnées par la chaleur 122
6. Travail au froid 123
Effets du vent 124
Conception de l'équipement 124
Contrôle de l'exposition 124
Vêtements de protection 124
7. Rayonnements ultraviolets (UV) 125
Indice UV 125

1e partie **Équipement de protection individuelle**

1. Liste de vérification de l'ÉPI 128
2. Lunettes de sécurité 130
Comment choisir des lunettes de sécurité 130

Ajustement des lunettes de sécurité 131
Entretien des lunettes de sécurité 131
3. Chaussures de protection 132
Chaussures de protection suggérées 132
4. Casque de sécurité 134
Coiffe 135
Coiffe 135
Entretien et inspection 136
5. Protection des mains 137
6. Protecteurs auditifs 140
Ajustement adéquat 141

12e partie **Législation sur l'hygiène et la sécurité du travail**

1. Que dit la législation sur l'HST? 144
Responsabilités des gouvernements 144
Droits des travailleurs 144
Responsabilités des travailleurs 145
Responsabilités de l'employeur 145
Comité mixte d'hygiène et de sécurité 145
Rôle du comité mixte d'hygiène et de sécurité 146
Refus de travailler 146
2. Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) 147
Symboles et catégories du SIMDUT 148
3. Code des incendies 149
4. Code du bâtiment 149
5. Loi sur le transport des marchandises dangereuses 150
Symboles de danger et numéros d'identification pour fins de transport *151*
6. Rapports et interventions d'urgence en cas de déversement 154

13e partie **Sources d'information**

1. Ministères et services gouvernementaux canadiens ayant des responsabilités en matière d'hygiène et de sécurité du travail aux États-Unis 158
2. Organismes fédéraux d'hygiène et de sécurité du travail aux États-Unis 163
3. Département professionnels de sureté et de santé d'état 167

1ère partie

Règles de base de la sécurité

1. Selon la loi...
2. Éléments de la sécurité au travail
3. Conseils sur la sécurité pour les nouveaux employés
4. Conseils sur la sécurité pour les superviseurs

1. Selon la loi...

Les lois sur l'hygiène et la sécurité sont là pour vous protéger.

Selon la loi, votre employeur doit veiller à l'hygiène et à la sécurité de votre milieu de travail.

La responsabilité de votre superviseur est de s'assurer que vous comprenez comment faire votre travail sans danger.

Votre part de la responsabilité consiste à travailler prudemment. Vous devez porter les équipements de sécurité recommandés par votre employeur, observer les méthodes de travail sécuritaires prescrites dans votre zone de travail et signaler toute condition dangereuse dont vous avez connaissance.

Si vous pensez qu'une tâche est trop dangereuse, vous avez le droit de refuser de l'accomplir tant que sa sécurité n'est pas assurée. Vous devez informer votre superviseur de votre intention de refuser du travail dangereux.

2. Éléments de la sécurité au travail

1. **La bonne façon d'exécuter une tâche est celle qui ne présente pas de danger.** Quand vous travaillez, suivez les instructions. S'il y a quelque chose que vous ne savez pas, informez-vous.
2. **Sachez quels sont les risques** éventuels qui se rattachent à votre travail et comment faire pour parer à ces risques.
3. **Sachez quelles sont les règles de sécurité de chacune de vos tâches** et comment les expliquer à vos compagnons de travail.
4. **Suivez les procédures d'urgence** en cas d'incendie, d'urgence médicale ou d'intervention civile.
5. **Déclarez toute lésion subie**, y compris les moindres égratignures, coupures, brûlures, trébuchements ou chutes. Votre employeur pourra ainsi prendre des mesures pour éliminer les risques en cause. Suivez la démarche de déclaration adoptée par votre employeur.

6. **Connaissez les équipements d'urgence** et sachez utiliser les extincteurs, fontaines oculaires, douches d'urgence et autres équipements de sécurité.

7. **Utilisez les équipements de protection individuelle** prescrits par votre employeur, notamment lunettes de sécurité, protecteurs auditifs, appareils respiratoires, chaussures, casques, gants et masques de protection ou écrans faciaux.

8. **Apprenez quelles sont les précautions à prendre** dans des cas particulièrement dangereux : entrée dans des vaisseaux ou des espaces clos, travaux d'électricité ou de soudure.

9. **Observez les règles de sécurité particulières pour le travail avec des équipements électriques**, la mise à la terre d'outils électriques ou le travail à proximité des lignes électriques.

10. **Sachez vous protéger des éléments** et prendre les précautions nécessaires si vous devez travailler à l'extérieur par temps froid et glacé ou au grand soleil (rayonnements UV).

11. **Avant de prendre un véhicule en charge, faites-en l'inspection extérieure** (voir page 89).

12. **Coupez la source d'énergie** (électrique, mécanique, hydraulique, pneumatique, chimique ou autre) de tout équipement qui doit être réparé et mettez-y une étiquette d'avertissement.

13. **Déclarez toute condition ou pratique possiblement dangereuse.**

14. **Portez les vêtements qui conviennent à chaque tâche** : pas de vêtements lâches, manchettes ou bijoux qui pourraient se prendre dans les machines en marche ou s'accrocher et entraîner un accident.

La sécurité conserve toute son importance lorsque vous quittez le travail. Soyez vigilant en tous lieux.

3. Conseils sur la sécurité pour les nouveaux employés

Quand vous commencez à travailler quelque part, posez les questions suivantes à votre superviseur ou à votre employeur au sujet de l'hygiène et de la sécurité du travail.

- Quels sont les risques professionnels auxquels je pourrais être exposé?
- Une formation en matière de sécurité est-elle offerte?
- Quels sont les équipements de sécurité qui pourraient me servir?
- Dois-je porter des équipements de protection individuelle (ÉPI)?
- Recevrai-je la formation sur l'emploi des ÉPI?
- Quelle est la marche à suivre en cas d'incendie ou d'urgence quelconque?
- Où se trouvent les extincteurs, les trousses et les salles de premiers soins et les secouristes?
- Quelles sont mes responsabilités en matière d'hygiène et de sécurité?
- À qui dois-je m'adresser si je remarque un danger quelconque?
- Qui est chargé de répondre aux questions sur l'hygiène et la sécurité?
- Que dois-je faire en cas d'accident ou de blessure?
- Une formation en matière de sécurité est-elle offerte?

4. Conseils sur la sécurité pour les superviseurs

- Expliquer aux employés l'importance de la sécurité.
- Implanter des méthodes de travail sécuritaires.
- Féliciter ceux qui agissent prudemment.
- Susciter la participation.
- Récompenser ceux qui participent.
- Donner le bon exemple.
- Promouvoir la sécurité en fournissant des livres, des vidéocassettes, de la documentation, etc.
- Visiter les lieux de travail régulièrement.
- Connaître les employés personnellement.
- Améliorer et simplifier constamment tout ce qui a trait à la sécurité.

2e partie

Maintien d'une norme de sécurité élevée

1. **Enquête après accident**
   - But visé
   - Équipe d'enquête
   - Rôles et responsabilités
   - Rapport
2. **Inspection des lieux de travail**
   - But visé
   - Équipe d'inspection
   - Rôle et responsabilité
   - Rapports d'inspection
3. **Exemple d'une liste d'inspection**
4. **Premiers soins**

1. Enquête après accident

But visé

L'enquête a pour but de découvrir la cause de l'accident et non pas de trouver quelqu'un à blâmer. Il faut faire enquête après tous les accidents, même si ce ne sont que des incidents qui auraient pu avoir des conséquences graves.

Équipe d'enquête

L'équipe d'enquête après accident se compose ordinairement comme suit :

- le ou la gestionnaire en cause
- l'agent de sécurité de l'entreprise, le cas échéant
- une ou des personnes représentant le comité d'hygiène et de sécurité
- la personne à qui l'accident ou l'incident est arrivé (si possible)
- la personne qui a signalé l'accident ou l'incident

Rôles et responsabilités

Vous devez immédiatement déclarer tout accident ou incident à votre gestionnaire ou superviseur.

Votre gestionnaire ou superviseur est responsable d'obtenir une enquête et d'aviser le comité d'hygiène et de sécurité ainsi que toute autre personne désignée par votre compagnie.

Rapport

Le rapport d'enquête après accident est ordinairement un document formel qui comprend les articles suivants :

- nom et poste de l'employé
- lieu et heure de l'accident
- nom des témoins
- description de l'incident, y compris de l'équipement utilisé et des conditions de travail

- recommandation de mesures correctives à implanter
- nom de la personne qui remplit le rapport
- recommandation d'actions curatives

2. Inspection des lieux de travail

But visé

La législation sur l'hygiène et la sécurité du travail exige que les lieux de travail soient inspectés régulièrement (au Canada). Une telle inspection a pour but de déceler toute condition ou méthode de travail comportant des risques et de recommander des mesures correctives.

Équipe d'inspection

L'équipe d'inspection devrait se composer de divers membres du personnel : salariés, employés à plein temps et membres de la direction.

Au moment de l'inspection, les membres de l'équipe doivent porter les équipements de protection nécessaires et donner le bon exemple. Les membres de l'équipe d'inspection devraient parler avec les travailleurs.

Rôle et responsabilité

Les inspections s'effectuent selon un calendrier adopté par le comité mixte d'hygiène et de sécurité. L'équipe d'inspection utilise ordinairement une liste de contrôle pour guider son inspection. Vous pouvez vous servir de l'exemple donné en page 8 pour rédiger une liste de contrôle adaptée à l'inspection de vos propres lieux de travail.

Rapports d'inspection

Les rapports d'inspection sont communiqués à tous les niveaux de l'organisme. Ils devraient être affichés aux babillards, étudiés aux réunions du comité d'hygiène et de sécurité et distribués aux membres de la direction pour consultation et réaction.

3. Exemple d'une liste d'inspection

Date _____ Lieu/département _____

Oui = Satisfaisant Non = Non satisfaisant, attention nécessaire

Oui	Non	
		Pratiques sécuritaires
☐	☐	Protection des machines
☐	☐	Attention à la sécurité des autres
☐	☐	Techniques de levage appropriées
☐	☐	Fumeurs dans des zones réservées
☐	☐	Emploi approprié des outils
☐	☐	Respect des règlements internes
☐	☐	Procédures de verrouillage
☐	☐	Entreposage du matériel
☐	☐	Autre _____
		Équipements de protection individuelle
☐	☐	Lunettes de protection
☐	☐	Chaussures de protection
☐	☐	Gants
☐	☐	Masques
☐	☐	Vêtements de protection
☐	☐	Appareils respiratoires
☐	☐	Autre _____
		Ordre et propreté
☐	☐	Planchers (secs, propres et libres d'obstacles)
☐	☐	Entreposage (bon dégagement)
☐	☐	Rangement approprié de matières inflammables (huile, graisse, chiffons etc.)
☐	☐	Élimination des déchets
☐	☐	Sols et aires de circulation
☐	☐	Autre _____
		Outils
☐	☐	Aire de travail
☐	☐	Outils électriques
☐	☐	Outils manuels
☐	☐	Emploi et rangement
☐	☐	Autre _____
		Machines
☐	☐	Chariots élévateurs
☐	☐	Charnières
☐	☐	Convoyeurs
☐	☐	Dénergisseurs
☐	☐	Protection au point d'opération
☐	☐	Courroies, poulies, engrenages, arbres
☐	☐	Huilage, nettoyage, ajustage
☐	☐	Entretien, faites d'huile
☐	☐	Autre _____
		Protection-incendie
☐	☐	Équipements d'extinction
☐	☐	Type
☐	☐	Emplacement
☐	☐	Entretien
☐	☐	Rangement des matières inflammables
☐	☐	Sorties de secours, éclairage
☐	☐	Extincteurs automatiques par l'eau
☐	☐	Autre _____
		Premiers soins
☐	☐	Salles et trousses de premiers soins
☐	☐	Civières, couvertures d'urgence
☐	☐	Secouristes qualifiés
☐	☐	Numéros de téléphone d'urgence
☐	☐	Rapports sur toutes les lésions subies
☐	☐	Autre _____
		Divers
☐	☐	FTSS/étiquettes
☐	☐	Nouveaux procédés
☐	☐	Contrôle des produits chimiques
☐	☐	solvants, poussières, vapeurs, fumées
☐	☐	Sécurité des échelles
☐	☐	Autre _____
		Véhicules
☐	☐	Bon état
☐	☐	Lampes de signalisation et d'éclairage
☐	☐	Mode d'utilisation
		Installations
☐	☐	Escaliers, rampes
☐	☐	Éclairage
☐	☐	Ventilation
☐	☐	Signaux d'alerte
☐	☐	Tableaux d'affichage
☐	☐	Toilettes, éviers, douches
☐	☐	Eau potable
☐	☐	Vestiaires
☐	☐	Fontaines oculaires
☐	☐	Douches d'urgence

4. Premiers soins

Les règlements sur les premiers soins exigent que les employeurs fournissent sur tous les lieux de travail un poste d'administration des premiers soins équipé comme il se doit, ainsi que du personnel ayant reçu la formation voulue. La trousse de premiers soins doit être vérifiée régulièrement et entretenue par une personne qui a son certificat de premiers soins.

Pour obtenir de l'information sur les trousses de premiers soins et la formation, communiquez avec votre bureau régional de l'ambulance St-Jean ou de la Croix rouge.

En cas de blessure :

1. Obtenez promptement des premiers soins.
2. Avisez votre superviseur ou employeur.
3. Demandez une note de traitement que vous présenterez au médecin ou à l'hôpital de votre choix; en cas de contact avec un produit chimique, apportez avec vous la fiche technique sur la sécurité des substances (FTSS).
4. Remplissez et retournez promptement toutes les formules fournies par la Commission des accidents du travail.
5. Votre employeur doit décider si une enquête après accident s'impose.

Votre employeur doit afficher le nom et le numéro du poste téléphonique de tout membre du personnel ayant consenti à administrer des premiers soins sur les lieux de travail.

NE PAS DÉPLACER une personne blessée

ATTENDRE l'arrivée d'une personne sachant administrer les premiers soins

3e partie

Risques courants et précautions à prendre

1. Ergonomie

- Exigences des tâches
- Nature du travail
- Symptômes
- Conseils pour éviter les lésions dues aux mouvements répétitifs
- Postes d'ordinateurs
- Emploi du téléphone à l'ordinateur
- Soin des pieds
- Position assise

2. Tenue des locaux

3. Qualité d'air des locaux

- Symptômes d'une mauvaise qualité d'air
- Comment reconnaître et régler les problèmes d'air vicié

4. Espaces clos

- Définition
- Risques d'atteinte à la santé
- Entrée dans un espace clos
- Méthodes de travail sécuritaires

5. Verrouillage

- Objet
- Procédures établies

1. Ergonomie

Les lésions dues aux mouvements répétitifs (LDMR) sont des affections douloureuses des muscles et des articulations. Elles sont aussi connues sous les noms de lésions musculo-squelettiques et de microtraumatismes répétés.

Les conditions suivantes sont à leur origine.

Exigence des tâches

Posture : Positions difficiles et immobilité prolongée

Force : Efforts excessifs pour les muscles et les tendons

Répétition : Emploi trop régulier des mêmes muscles et articulations dans l'accomplissment de tâches répétitives.

Nature du travail

Manutention : levage, chargement, transport

Disposition du poste de travail : nécessité de se recourber ou de trop s'étirer

Équipement et outillage : vibration, serrage de la poigne

Environnement : chaleur, bruit, éclairage

Organization du travail : excès de travail, trop de tâches différentes, équipement mal conçu.

Symptômes

Les lésions dues aux mouvements répétitifs se manifestent par de la douleur, de l'engourdissement ou du picotement aux poignets, aux mains, aux épaules ou au cou ainsi que par la maladresse des mouvements et l'incapacité de serrer quelque chose dans la main.

Le mal ne se manifeste et ne progresse que graduellement..

Causes	Symptômes
Tâches manuelles répétitives	Douleur aux mains et aux poignets
Postures difficiles	Douleur au cou, au dos et aux jambes
Mauvaise façon de lever et déplacer des charges	Douleur au dos, lésions dorsales
Transport de charges lourdes. Nécessité de lever fréquemment les bras plus haut que les épaules	Douleur, faiblesse et engourdissement des épaules, des bras et des doigts
Éclairage inadéquat	Fatigue des yeux, mal de tête, douleur au cou et au dos à cause de la mauvaise posture adoptée pour mieux voir

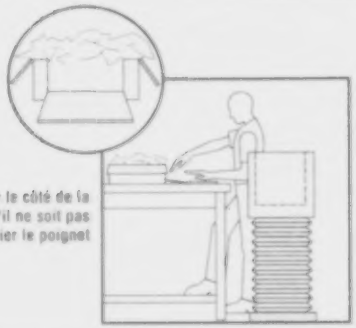
Conseils pour éviter les lésions dues aux mouvements répétitifs

Posture

- Organiser votre travail de manière à pouvoir vous tenir sans effort dans une position confortable, les bras et les épaules détendus.
- Choisir des outils dont la taille et la forme vous permettent de garder le poignet droit et d'exercer une prise confortable.

Travail répétitif

- Tenir les mains et les poignets en position confortable.
- Travailler à deux mains si nécessaire.
- Travailler à un rythme confortable et varier vos tâches de manière à réduire autant que possible les effets de la répétition.
- Utiliser des outils ergonomiques bien adaptés à la tâche.
- Entretenir les outils en bon état pour qu'il ne soit pas nécessaire d'exercer trop de force.
- Porter des gants et utiliser des outils qui tiennent bien dans la main.



Couper le côté de la boîte pour qu'il ne soit pas nécessaire de plier le poignet

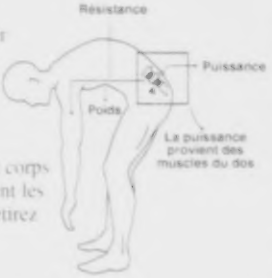
- Des exercices peuvent aider à prévenir les lésions aux mains, aux poignets et au torse. Consulter votre médecin ou thérapeute à ce sujet.
- Varier les tâches effectuées au cours d'une journée de travail pour qu'aucun effort ou mouvement répétitif particulier ne soit trop soutenu.

Quand vous vous étirez

- Ne pas essayer de dépasser votre capacité d'étirement ou votre limite de confort.
- Utiliser un escabeau ou une échelle pour atteindre des objets trop élevés.
- Vous appuyer d'une main pour supporter le poids du corps avant de vous étirer vers le bas.

Quand vous vous pliez

- Mettre un genou par terre avant de vous plier vers l'avant.
- Plier les hanches et les genoux au lieu de courber le dos.
- Pencher tout le haut du corps au lieu d'étirer seulement les bras quand vous vous étirez vers l'avant.

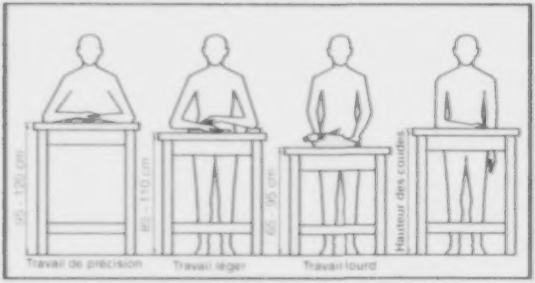


Quand vous travaillez debout

Surfaces de travail :

- La surface de travail doit être de 5 à 10 cm plus basse que la hauteur des coudes.
- Les outils et matériaux devraient se trouver entre 10 et 15 cm plus bas que la hauteur des coudes.
- Pour le travail lourd, la surface de travail doit être plus basse--environ 15 à 40 cm plus bas que la hauteur des coudes.

Hauteur des tables pour le travail debout



Vous trouverez dans la partie intitulée Manutention manuelle, des détails sur la prévention des lésions musculaires et articulaires.

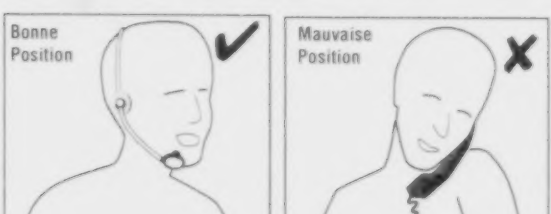
Postes de travail d'ordinateur

Emploi du téléphone à l'ordinateur

PLACER le téléphone près de vous, à droite si vous êtes droitier, pour éviter de vous étier trop souvent.

SI VOUS PARLEZ au téléphone pendant que vous tapez ou écrivez des notes, il vous faut tenir le combiné entre votre épaule et votre menton. Ceci crée dans le cou et dans l'épaule une ten sion qui cause de la douleur et risque d'entrainer des lésions musculaires et articulaires.

REMPLACER le téléphone classique par un téléphone muni d'un écouteur. Dans une zone bruyante, considérer un casque d'écoute couvrant les deux oreilles.



ISi vous êtes souvent au téléphone, utilisez des écouteurs pour ne pas trop gêner la posture de votre cou.

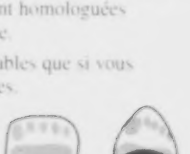
Soin des pieds

☑ EVITER de se tenir debout longtemps sur des planchers en béton ou en métal. Les surfaces recouvertes de bois, de liège ou de caoutchouc sont plus confortables.

CHOISIR les chaussures qui conviennent aux conditions de travail. Lorsque des chaussures de protection sont nécessaires, s'assurer qu'elles sont homologuées pour le niveau de risque en cause.

Vos pieds ne peuvent être confortables que si vous portez des chaussures appropriées.

S'ASSURER que la chaussure appuie la cambrure du pied.



PORTER des chaussures qui permettent de bouger les orteils. Les chaussures trop étroites ou trop plates causent de la fatigue et de la douleur.

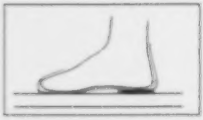
METTRE une semelle rembourrée dans vos chaussures pour amortir le choc des sols en métal ou en ciment.

METTRE un coussinet sous la languette de votre chaussure si vous avez le dessus du pied sensible.

CHOISIR une chaussure de protection qui retient bien le talon. Si l'arrière de la chaussure est trop large ou trop mou, le glissement du pied entraine instabilité et douleur.

☒ NE PAS porter de chaussures à semelles plates.

NE PAS porter de chaussures à talons plus hauts que 5 cm (2 pouces).



Position assise

Une pression exercée à l'arrière des cuisses par un siège trop haut ou trop bas peut gêner la circulation et augmenter la fatigue.

UTILISER un repose-pieds si vos pieds ne rejoignent pas le plancher.

2. Tenue des locaux

Un milieu de travail propre, bien entretenu et bien organisé est une partie importante de la prévention des accidents et lésions.

☑ ASSURER des programmes courants et périodiques d'entretien et de nettoyage.

FOURNIR en quantité voulue les genres de poubelles nécessaires.

PRÉVOIR des espaces de rangement adéquats pour les matériaux et équipements de travail.

RÉDUIRE l'exposition aux poussières en nettoyant régulièrement à l'aspirateur les endroits poussiéreux ou en les humectant avant de balayer.

S'ASSURER que les planchers, couloirs et rampes sont exempts de creux, de débris, de poussières et de tout risque de trébuchement ou de glissade.

VEILLER à ce que les escaliers, passages et plates-formes soient dégagés et à ce que leurs garde-corps soient intacts.

LIBÉRER de toute obstruction les entrées, sorties et portes.

GARDER les rebords des fenêtres, tuyaux aériens et chevrons exempts de poussières et de débris.

TENIR propres, accessibles et en bon état de service les luminaires, trousses de premiers soins et autres articles d'urgence.

S'ASSURER que l'éclairage est suffisant et que les luminaires sont propres.

ASSURER la propreté et l'entretien des équipements.

TENIR les évents et les bouches d'air dégagés.

ASSURER la propreté et la salubrité des toilettes et vestiaires.

NE PAS utiliser comme butoirs les extincteurs ou autres équipements d'urgence.

NE PAS laisser les portes coupe-feu ouvertes ou entrouvertes.

NE PAS utiliser des nettoyants inflammables en l'absence d'une ventilation suffisante.

3. Qualité d'air des locaux

La qualité d'air des locaux (QAL) touche la totalité des facteurs environnementaux à l'intérieur d'un local, notamment :

- les contaminants atmosphériques introduits dans l'immeuble par le système de ventilation
- les agents biologiques émanant des moisissures, champignons et plantes
- les émanations provenant des meubles, des colles, des enduits, des peintures et des vernis
- les gaz toxiques, vapeurs, fumées et autres substances produites par les laboratoires, les photocopieurs et les divers procédés ou activités qui se déroulent dans l'immeuble
- l'environnement interne, notamment température, humidité, bruit, éclairage et mouvements d'air.

Symptômes d'une mauvaise qualité d'air

Les occupants d'un immeuble où l'air est inadéquat éprouvent des symptômes comme le mal de tête, la lassitude, la sécheresse de la gorge ou des yeux, l'essoufflement, l'irritation de la peau, les étourdissements, les saignements de nez ou simplement une sensation générale de malaise.

Comment reconnaître et régler les problèmes d'air vicié

La meilleure façon de savoir si l'air des locaux est malsain, c'est de demander aux occupants ce qu'ils en pensent. Il existe toute une gamme de questionnaires permettant de documenter la réaction des employés.

La première chose à faire pour régler un problème d'air vicié, c'est de s'assurer qu'il n'y a pas trop de dioxyde de carbone (CO_2) dans l'air. Si la ventilation est assez efficace pour réduire suffisamment les niveaux de CO_2 dans l'air, on peut conclure que la qualité générale de l'air ambiant est satisfaisante. La ventilation est ordinairement considérée adéquate si les concentrations de CO_2 dans l'air sont inférieures à 1000 ppm (parties par million). La concentration de CO_2 dans l'air à l'extérieur est environ 350 ppm.

La norme 62-1989 de l'ASHRAE (*American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers*) est la plus communément acceptée en matière de ventilation et de qualité d'air des locaux.

4. Espaces clos

Définition

La législation canadienne fédérale donne la définition suivante du terme espace clos.

Espace totalement ou partiellement fermé qui à la fois :

a) n'est ni conçu pour être occupé par des personnes, ni destiné à l'être, sauf pour l'exécution d'un travail;

b) a des voies d'entrée et de sortie restreintes;

c) peut présenter des risques pour toute personne qui y pénètre, en raison :

(i) soit de sa conception, de sa construction, de son emplacement ou de son atmosphère,

(ii) soit des matières ou des substances qu'il contient,

(iii) soit d'autres conditions qui s'y rapportent.

[Code canadien du travail, Partie II et Règlement]

Les définitions officielles d'un espace clos peuvent varier quelque peu d'une administration à l'autre.

Vérifiez la définition d'un espace clos utilisée dans la législation HST qui s'applique à votre milieu de travail.

Risques d'atteinte à la santé

Il peut y avoir privation d'oxygène ou exposition dangereuse à des gaz, fumées, vapeurs ou poussières dans des situations comme les suivantes :

- suffocation ou coincement sous du stock éboulé
- risque d'incendie ou d'explosion
- détresse psychologique causée par le confinement.

Ces conditions peuvent entraîner des blessures graves ou même la mort. Informez-vous des risques occasionnés par toute tâche que vous êtes sur le point d'effectuer.

Entrée dans un espace clos

☑ PÉNÉTRER dans un espace clos seulement aux conditions suivantes :

- des moyens d'entrer dans cet espace et d'en sortir sans danger sont assurés
- toutes les sources d'électricité ont été débranchées et verrouillées
- tout l'équipement a été verrouillé et bloqué (vérifiez à tous les niveaux : procédé, électricité et mécanismes)
- tous les tuyaux et conduits d'alimentation ont été obturés, vidés, purgés, nettoyés et étiquetés
- l'atmosphère a été vérifiée et évaluée
- toutes les sources de chaleur et d'étincelles ont été éliminées
- l'espace est convenablement ventilé

Méthodes de travail sécuritaires

Votre employeur doit formuler et mettre en place des méthodes sécuritaires visant le travail en espace clos. Les éléments du programme seront notamment les suivants :

☑ CONNAÎTRE les directives écrites observées par votre entreprise en matière de travail en espace clos.

CONNAÎTRE les opérations de sauvetage nécessaires pour retirer une personne d'un espace clos.

☒ NE PAS pénétrer dans un espace clos qui n'a pas pu être purgé et ventilé sans d'abord se munir d'un appareil respiratoire approprié ainsi que d'un câble et d'un harnais de sauvetage.

5. Verrouillage

Lorsqu'un équipement est mis hors de service pour entretien ou réparation, il peut arriver des accidents si la source d'énergie n'est pas coupée ou si elle peut être rétablie accidentellement. C'est ainsi que de nombreux travailleurs ont subi des amputations ou des blessures graves et qu'ils ont même perdu la vie.

Objet

Le verrouillage a pour objet de protéger un employé qui travaille dans un espace clos ou un vaisseau, ou encore sur une machine ou sur de l'équipement mobile.

Procédures établies

Votre employeur doit adopter un programme de mesures sécuritaires comprenant les instructions suivantes.

☑ SE PROCURER un cadenas et une clé individuellement numérotés lorsqu'on doit travaillerr dans un vaisseau ou dans un espace clos, ou encore sur une machine ou sur de l'équipement mobile.

ÉTEINDRE la machine ou l'équipement, couper toute source d'énergie et tout verrouiller en position FERMÉE.

BLOQUER ou autrement immobiliser tout équipement ou toute pièce mobile susceptible de se déplacer.

LIBÉRER toute pression d'air, de liquide, de vapeur ou de gaz et mettre à la terre toute charge électrique accumulée avant d'entreprendre les travaux.

VERROUILLER les soupapes et interrupteurs en position fermée. Les employeurs exigent parfois qu'un cadenas soit aussi posé par le personne chargée de supervsion.

RELÂCHER autant que possible toute tension ou pression, notamment les ressorts des mécanismes.

AVISER les utilisateurs que la machine ou l'équipement sont hors d'usage pour la durée des travaux.

POSER votre cadenas personnel sur les appareils de contrôle ou sur le panneau de verrouillage prévus à cette fin.

ACTIONNER le bouton ou l'interrupteur pour vérifier si le bon contact a été coupé.

S'ASSURER que ni le cadenas ni les enseignes ne peuvent être facilement enlevés.

OBSERVER les procédures stipulées dans les règlements législatifs sur la sécurité.

NE PAS mettre une autre personne en charge d'enlever votre cadenas ou de bloquer les enseignes.

NE PAS remettre la machine en marche à moins que toutes les précautions nécessaires n'aient été prises.

4e partie

Planification des mesures d'urgence

1. **Lignes directrices sur la planification des mesures d'urgence**
2. **Déversement de matières dangereuses**
   Information sur les premières interventions
3. **Intervention en cas de déversement**
4. **Lutte contre l'incendie**
   Extincteurs
5. **Fontaines oculaires et douches d'urgence**

1. Lignes directrices sur la planification des mesures d'urgence

Au Canada, la norme CSA Z731-M91 publiée par l'Association canadienne de normalisation donne des lignes directrices sur la planification des mesures d'urgence.

Aux États-Unis, les employeurs suivent la norme 1910.120, *Hazardous Waste Operation and Emergency Response (HAZWOPER)* de l'OSHA.

Pour les lieux de travail situés aux États-Unis, consultez le guide *Emergency Management Guide for Business and Industry* publié par la *Federal Emergency Management Agency (FEMA)*.

Des secours d'urgence peuvent ordinairement être obtenus des services d'incendie et des services policiers de votre région.

Votre employeur doit élaborer, implanter et faire connaître à tous les employés un plan d'urgence définissant les éléments suivants :

- tâches et responsabilités de chaque personne en cas d'urgence
- marche à suivre pour obtenir l'aide nécessaire
- procédure détaillée d'évacuation des lieux.

2. Déversement de matières dangereuses

Un déversement peut se produire lorsque des contenants sont rompus, renversés ou atteints d'une fuite. Si la substance répandue est très diluée ou s'il n'y en a qu'une petite quantité, des mesures de nettoyage ordinaires peuvent suffire. Suivez les démarches recommandées par votre entreprise.

OBTENIR DES SECOURS SI LA QUANTITÉ DÉVERSÉE EST IMPORTANTE OU SI LA SUBSTANCE EST DAGEREUSE.

La législation sur l'environnement stipule les quantités de déversements déclarables.

Information sur les premières interventions

Votre employeur doit mettre en place un plan d'intervention en cas de déversement de matières dangereuses et vérifier régulièrement l'efficacité de ce plan par des exercices pratiques.

Les étiquettes des produits et leurs fiches techniques sur la sécurité des substances (FTSS) donnent de l'information sur l'intervention en cas de déversement, les équipements de protection individuelle nécessaires et la neutralisation des produits chimiques.

3. Intervention en cas de déversement

☑ SUIVRE les procédures écrites formulées par votre entreprise en matière de réaction à un déversement.

PORTER les équipements de protection individuelle recommandés par votre employeur. Des recommandations spécifiques sont données sur les étiquettes et les FTSS des produits .

INFORMER la personne responsable de l'évacuation et des interventions d'urgence.

AVERTIR les responsables des aires avoisinantes. Les substances déversées peuvent pénétrer dans les ouvertures et les égouts et se communiquer aux aires adjacentes.

ISOLER la substance déversée pour l'empêcher de pénétrer dans des égouts ou d'autres ouvertures.

ISOLER l'aire contaminée du reste de l'immeuble en fermant les portes ou en mettant d'autres genres de séparations.

QUITTER la zone si des gaz ou vapeurs se dégagent et obtenir des appareils respiratoires appropriés avant de revenir.

4. Lutte contre l'incendie

Quatre éléments doivent être présents pour créer un incendie : chaleur, oxygène, combustible et réaction en chaîne. Si l'un de ces éléments n'est pas présent, le feu s'éteint.

Extincteurs

Les extincteurs portatifs ne peuvent éteindre que des petits feux. Toute personne pouvant être appelée à utiliser un extincteur doit recevoir la formation nécessaire.

☑ CHOISIR et placer les extincteurs selon :

- le genre de feu susceptible de se déclarer
- le degré de danger
- la zone à protéger

Catégorie d'incendie	Type de feu	Extincteur approuvé
	bois, papier, tissu	Type A; Type A-B
	essence, peintures, huiles, graisses	Type A-B; Type B-C; Type A-B-C
	électrique câblage, boîte à fusibles	Type B-C; Type A-B-C

SUIVRE la démarche adoptée par votre entreprise en cas d'incendie.

OBTENIR de la formation sur l'emploi des extincteurs. Communiquer avec les fabricants des extincteurs ou avec le service d'incendie de votre localité pour organiser des séances de formation sur l'emploi des extincteurs.

Dans les remises et les entrepôts, les extincteurs doivent être situés entre 9 et 15 mètres des points les plus éloignés, selon le genre d'extincteur utilisé et sa capacité. Consultez le service d'incendie de votre localité à ce sujet.

Les extincteurs doivent être placés:

- le long des couloirs menant à une SORTIE;
- de manière à réduire les déplacements nécessaires;
- conformément aux règlements sur les incendies et les normes nationales de protection contre l'incendie.

OBSERVER les recommandation du code des incendies en ce qu'elles s'appliquent à votre lieu de travail.

GARDER les extincteurs bien remplis et aux endroits désignés.

UTILISER des extincteurs de rechange pendant que les autres se font remplir.

INSPECTER au moins une fois par mois et s'assurer que les extincteurs :

- sont aux endroits désignés
- n'ont pas été altérés
- sont pleins selon le poids
- sont pleins selon leur indicateur
- ne sont pas corrodés ou autrement abîmés
- portent une étiquette indiquant un entretien de date récente

ASSURER l'entretien des extincteurs au moins une fois par année.

AFFIXER une étiquette aux extincteurs indiquant leur date d'entretien ou de recharge et portant la signature ou les initiales de la personne ayant fait le service.

SOUMETTRE les extincteurs aux tests recommandés par leur fabricant.

5. Fontaines oculaires et douches d'urgence

Des fontaines oculaires et des douches d'urgence doivent être accessibles aux gens qui travaillent avec des produits chimiques dangereux.

☑ APPRENDRE à utiliser les fontaines oculaires.

S'ASSURER que la fontaine oculaire et la douche d'urgence sont situées à non plus de 30 mètres du point de danger et qu'il ne faut pas plus de 10 secondes pour s'y rendre.

VEILLER à ce que le chemin normal du poste d'urgence soit exempt d'obstacles et facile à parcourir, même par un personne aveuglée.

ASSURER une provision d'eau adéquate et vérifier le fonctionnement des dispositifs du poste d'urgence chaque semaine.

S'ASSURER qu'il n'y a pas d'équipement électrique ni de prise de courant à proximité du poste d'urgence.

INDIQUER clairement, uniformément et graphiquement l'emplacement des postes de secours.

VEILLER à ce que les postes portatifs aient assez d'eau pour un lavage prolongé et à ce qu'ils soient nettoyés et remplis chaque semaine.

☒ TENIR le réceptacle propre.

NE PAS avoir recours aux fontaines oculaires portatives à moins qu'il soit impossible d'avoir accès à une source d'eau adéquate.

NE PAS bloquer la poignée d'actionnement.

Mode d'utilisation des FONTAINES OCULAIRES

☑ METTRE l'appareil en marche.

PENCHER la tête vers l'avant pour bien exposer les deux yeux.

MAINTENIR le rinçage pendant au moins quinze minutes.

DEMANDER de l'aide.

Mode d'utilisation des DOUCHES D'URGENCE

ENLEVER le chapeau ou casque du travailleur.

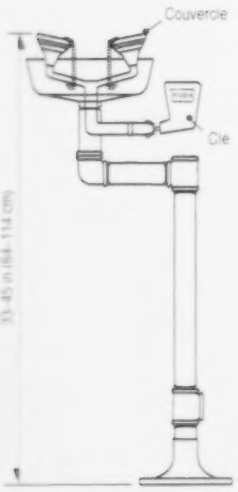
METTRE le travailleur sous la douche immédiatement.

TIRER sur l'anneau pour engager la poignée d'actionnement.

ENLEVER rapidement les vêtements contaminés tout en restant sous la douche.

RESTER sous la douche pendant au moins quinze minutes

DEMANDER de l'aide.



5e partie

L'entrepôt et ses appoints

1. Entrepôt

- Planchers
- Rampes
- Allées
- Plateaux de rangement
- Échelles

2. Appoints

- Quais de chargement
- Véhicules
- Remorques
- Plateaux de chargement

1. Entrepôt

Planchers

Risques

Glissade et chute
Chute d'objets

Un plancher d'entrepôt doit être :

- fait de matériaux durables
- plat et au niveau pour ne pas entraîner le renversement des matériaux et véhicules
- assez fort pour résister aux chutes d'objets lourds
- recouverts d'un fini antidérapant

☑ VÉRIFIER la force du plancher et la résistance de sa surface avant d'adopter des nouveaux procédés ou équipements.

PROCURER amplement d'espace pour les manoeuvres et les charges prévues.

TENIR les planchers libres d'obstacles, de débris, de lubrifiants et d'humidité.

☒ NE PAS utiliser d'épais tapis en caoutchouc mousse. Trop de coussinage peut causer de la fatigue et augmenter le risque d'accrochage.

Rampes

Risques

Glissade et chute
Heurt par un chariot ou trolley

Les rampes doivent avoir :

- des mains courantes et des butoirs ou des garde-pieds
- des parapets ou garde-corps d'au moins 92 cm (36 po) de hauteur sur les côtés ouverts
- des surfaces antidérapantes :
  abrasives au milieu pour les charrettes à bras
  abrasives par bandes pour les équipements motorisés

- des crampons si la pente est raide
- aussi peu d'escarpement que possible – moins de 10 p. 100 pour les travaux courants et jamais plus de 25 p. 100

Allées

Les allées devraient fournir le plus court trajet possible d'une aire de travail à l'autre.

Risques

Glissades, trébuchements, chutes, collisions

Risques éventuels

Portes qui donnent sur les allées.

Supports structuraux touchant ou traversant les allées.

Les allées devraient :

- être marquées à la peinture ou au ruban de signalisation pour séparer les voies de circulation :

  à sens unique - 1 mètre de plus que la largeur du plus gros véhicule

  dans les deux sens - 1 mètre (39 po) de plus que le double de la largeur du plus gros véhicule
- être assez larges pour que les véhicules puissent reculer et se retourner
- avoir des tournants assez larges pour livrer passage aux plus gros véhicules
- être pourvues de miroirs aux tournants sans visibilité

NE PAS mettre de machines, de matériel ni de poubelles dans les allées.

Plateaux de rangement

Risques

Glissade, trébuchement, chute, collision

☑ S'ASSURER que la structure est assez forte pour supporter au moins quatre fois la charge prévue.

TENIR les aires d'accès et les allées dégagées.

ENTOURER de lisses et de plinthes ou de grillage

REMETTRE en place toute lisse amovible immédiatement après le passage

☒ NE PAS surcharger

NE PAS ranger d'objets détachés ni de liquides au-dessus des aires de travail.

Échelles

Choix des échelles

☑ CHOISIR uniquement des échelles qui répondent aux exigences de la tâche et aux normes de sécurité.

CHOISIR des échelles faites en matériaux qui résistent aux gaz, vapeurs, fumées et substances chimiques susceptibles de se trouver dans le milieu de travail particulier.

UTILISER des échelles faites en matériau non conducteur pour les travaux d'électricité.

CHOISIR des échelles de type I (industriel) ou de type II (commercial) selon les charges ou les poids qui doivent être supportés.

S'ASSURER que les échelles ont assez de longueur ou d'extension pour rejoindre les surfaces de travail désirées.

Examen des échelles

Vérifier avant chaque usage pour voir si les échelles présentent une défectuosité quelconque :

MONTANTS tombés, craqués, tordus, déformés, fendus ou usés; renforcements ébranlés ou cassés; rebords tranchants

MARCHES ou BARREAUX ébranlés (remuables à la main) ou présentant des rebords tranchants

CLOUS, VIS, BOULONS, CHARNIÈRES ou autres ferrures ébranlées ou cassées

SURFACES rugueuses ou présentant des échardes

PATINS ANTIDÉRAPANTS brisés ou usés

ÉTIQUETTES D'IDENTIFICATION MANQUANTES

MARCHES trop rouillées, oxydées ou usées

VERROUILLAGES qui n'enclenchent pas comme il faut lorsque les échelles sont étirées.

EFFRITEMENT du bois ou corrosion et usure des montures d'échelles fixes

ÉTIQUETER les échelles défectueuses et les mettre de côté.

☒ NE PAS faire de réparations temporaires ou improvisées.

NE PAS tenter de redresser ou d'utiliser une échelle tordue ou déformée.

Installation des échelles portatives

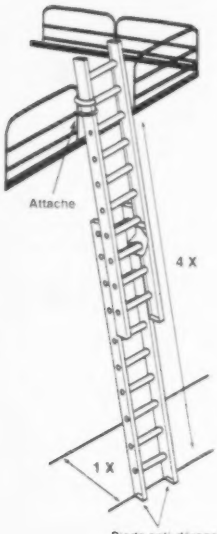
Les échelles portatives sont souvent la cause de chutes qui entraînent des blessures graves. Pour éviter ces chutes, il faut reconnaître les dangers possibles et prendre les précautions nécessaires.

☑ OBTENIR de l'aide pour manipuler une échelle trop longue ou trop lourde.

TENIR les échelles à l'écart des fils électriques.

DÉBARRASSER les surfaces d'appui aux deux bouts de l'échelle de tout débris, outil ou autre objet.

ASSUJETIR le haut et le bas de l'échelle pour les empêcher de glisser.



METTRE des barrières et des avertissements tout autour d'une échelle que vous devez utiliser devant une porte ou dans un couloir.

LAISSER entre le pied de l'échelle et le bas du mur une distance égale à 1/4 de la longueur utile de l'échelle.

ÉTIRER l'échelle jusqu'à ce qu'elle dépasse d'au moins 1 m (3 pi) la surface contre laquelle elle est appuyée.

POSER l'échelle sur une base solide, utilisant des patins antidérapants ou des blocs de calage, ou alors faire tenir l'échelle par quelqu'un.

APPUYER le haut des deux montants de l'échelle contre le support supérieur et les attacher pour empêcher l'échelle de glisser.

NE PAS mettre une échelle à l'horizontale pour s'en servir comme madrier d'échafaudage ou comme passerelle provisoire.

NE PAS utiliser des objets improvisés, comme une chaise, un baril ou une boîte, au lieu d'une échelle.

NE PAS attacher ensemble deux échelles courtes pour en faire une longue. Les montants ainsi formés ne sont pas assez solides pour supporter une charge.

NE PAS utiliser une échelle dans un couloir, une entrée, une allée ou un autre endroit où elle peut être frappée par un passant ou un véhicule. Mettre les barrières appropriées ou fermer les portes à clé.

NE PAS appuyer l'échelle contre une surface mobile ou flexible.

NE PAS enjamber la distance entre une échelle et une autre surface.

Travail avec des échelles portatives

☑ S'ASSURER qu'il n'y a pas de fil électrique aérien dans le passage de l'échelle.

PORTER un harnais de sécurité lorsqu'il faut travailler à deux mains ou à une hauteur de 3m (10 pi) ou plus.

NETTOYER et assécher les semelles de vos chaussures avant de monter dans une échelle. Ne porter que des chaussures qui sont en bon état.

FAIRE FACE à l'échelle en montant, en descendant et en travaillant.

SE TENIR le centre du corps entre les montants de l'échelle.

Escabeau

LAISSER seulement une personne monter dans une échelle simple ou une personne de chaque côté d'une échelle double.

MAINTENIR à tout moment trois points de contact avec l'échelle : les deux mains et un pied ou les deux pieds et une main.

TENIR les barreaux et non pas les montants en grimpant dans l'échelle, car il est ainsi plus facile de garder prise si le pied glisse.

Escabeau à plate-forme

PORTER des chaussures munies de talons et de semelles antidérapantes.

S'ASSURER que tout équipement électrique utilisé dans une échelle est en bon état et qu'il est bien mis à la terre.

NE PAS porter d'objets dans vos mains guand vous montez une échelle. Faire hisser le matériau et accrocher les outils à votre ceinture.

NE PAS se tenir sur les barreaux supérieurs d'une échelle pour effectuer des travaux. Plus on monte haut dans une échelle, plus celle-ci risque de culbuter.

NE PAS s'étirer trop loin de l'échelle. Il vaut mieux descendre de l'échelle et déplacer celle-ci au besoin.

NE PAS utiliser une échelle près des fils électriques.

Travail avec des échelles fixes

MAINTENIR trois points de contact avec l'échelle : les deux mains et un pied ou les deux pieds et une main.

PORTER des chaussures munies de talons et de semelles antidérapantes.

VÉRIFIER si l'échelle et vos chaussures sont exemptes de boue, de graisse, d'huile, de glace et de toute autre substance glissante.

FAIRE face à l'échelle et saisir les barreaux fermement des deux mains.

POSER fermement les pieds sur chaque barreau ou au sol avant de faire porter tout le poids de votre corps.

INSTALLER des dispositifs anti-chute si vous en avez.

NE PAS transporter d'outils ni de matériaux en montant ou en descendant une échelle.

NE PAS monter ou descendre une échelle à la hâte.

NE PAS descendre une échelle en glissant.

NE PAS sauter d'une échelle.

Travail avec les échelles de rayonnage et de magasin

Les échelles de rayonnage sont faites pour être posées contre des rayons fixes. Les échelles de magasin se tiennent par elles-mêmes et elles sont parfois pourvues de roulettes.

- VEILLER à ce que l'échelle ne soit pas soumise à des poids qui dépassent sa capacité nominale ou celle de ses roulettes.
- S'ASSURER que les membres de rayonnements contre lesquels l'échelle est appuyée sont solides.
- UTILISER ces échelles seulement lorsque les articles de stock à déplacer sont petits.
- PORTER des chaussures à semelles antidérapantes.
- VÉRIFIER si l'échelle et vos chaussures sont exemptes de graisse, d'huile, d'eau et de toute autre substance glissante.
- FAIRE face à l'échelle.
- GARDER une main libre pour vous accrocher à l'échelle en déplaçant des objets.
- S'ASSURER que les roulettes sont escamotées ou immobilisées avant de monter dans l'échelle.

Échelle de rayonnage

Échelle de magasin

NE PAS s'étirer trop loin de l'échelle. Il est préférable de descendre de l'échelle et de déplacer celle-ci au besoin.

NE PAS déplacer d'objets trop lourds qui peuvent vous faire perdre l'équilibre.

Travail avec des échelles roulantes sur rail suspendu

Certaines échelles de rayonnages ou de magasin sont suspendues à des rails sur lesquels elles roulent de part et d'autre. Certaines d'entre elles ont aussi des roulettes aux pattes.

S'ASSURER que les roulettes et les rails sont bien lubrifiés et en bon état.

VÉRIFIER les roulettes et les rails pour s'assurer qu'il n'y aura pas de déraillement même si une roulette se brise.

S'ASSURER que les roulettes supérieures sont écartées d'au moins 20 cm.

S'ASSURER que l'échelle n'est pas chargée d'un poids qui dépasse la capacité nominale des rails.

S'ASSURER que les roulettes inférieures son escamotées ou immobilisées avant de monter dans l'échelle.

Travail avec les échelles tubulaires mobiles à plates-formes

Les échelles tubulaires sont de véritables escaliers mobiles, munis de mains courantes et surmontées d'un palier. De construction solide, ces échelles peuvent ne compter qu'une ou deux marches pour atteindre des étagères peu élevées, ou être assez hautes pour atteindre les étagères supérieures d'un grand entrepôt.

Les petites échelles ont ordinairement des roulettes qui s'escamotent lorsqu'un poids est placé sur l'échelle. Les plus grosses ont des roulettes fixes qui peuvent être verrouillées quand l'échelle est en usage.

Échelle mobile

- ☑ S'ASSURER que les échelles à plus de quatre marches ont des mains courantes.
- S'ASSURER que la structure et les roulettes sont assez fortes pour supporter les charges prévues.
- PLACER l'échelle aussi près que possible de la surface de travail pour qu'il ne soit pas nécessaire de trop s'étirer.
- AVERTIR les gens avant de déplacer une échelle.
- ☒ NE PAS utiliser les échelles à palier conçues pour les menus travaux ménagers.
- NE PAS utiliser une échelle sans s'assurer que les roulettes sont escamotées ou verrouillées.
- NE PAS soulever des objets lourds ou volumineux par-dessus les rampes, risquant de faire culbuter l'échelle.

2. Appoints

Quais de chargement

Les quais de chargement présentent de nombreux risques.

Risques

- trébucher ou s'accrocher, tomber, se couper
- être écrasé entre un camion et un quai
- être pris entre deux véhicules
- être frappé par des matériaux ou équipements qui tombent
- se coincer dans des convoyeurs
- être frappé par des équipements de manutention

☑ TENIR les quais de chargement propres et exempts d'obstacles, de débris et de stock.

NETTOYER immédiatement toute substance répandue. L'huile et la graisse renversées sont particulièrement dangereuses. Il faut immédiatement les recouvrir d'une substance absorbante et les ramasser aussitôt.

TENIR la zone de travail libre de neige et de glace. Recouvrir immédiatement de sel ou de sable toute plaque glissante.

SE TENIR à l'écart des équipements qui déplacent des charges longues ou lourdes.

DÉLIMITER à la peinture les aires de circulation.

PEINDRE un trait de couleur voyante près du rebord des quais pour réduire le risque de chute libre.

FIXER des miroirs aux angles ou aux plafonds dans les zones de visibilité réduite : coins, angles, courbes, ouvertures de portes.

METTRE des cales ou des coins pour empêcher tout stock ou équipement roulant de rouler.

ARRIMER tous les outils ou équipements susceptibles de tomber.

GARDER assez de distance avec les véhicules environnants pour être vu par les conducteurs.

Les quais de chargement devraient avoir :

DES ABRIS, si possible, pour protéger le quai, les plateaux et les remorques contre le vent, la pluie et la neige

DES NIVELEURS et des ponts de liaison hydrauliques lorsqu'il est nécessaire d'assurer la liaison avec un grand nombre de camions et de wagons

DE L'ÉCLAIRAGE ADÉQUAT : 20 pieds bougies ou plus pour permettre de lire les étiquettes, lettres de transport et autres documents.

DES DOUCHES D'URGENCE ET FONTAINES OCULAIRES si des produits chimiques sont manutentionnés.

NE PAS utiliser le quai de chargement comme aire de stockage.

NE PAS marcher directement devant un quai de chargement sans s'assurer qu'il ne vient pas de véhicule.

NE PAS se mettre directement derrière un véhicule qui fait marche arrière. Si vous donnez des signaux au conducteur, mettez-vous sur le côté.

Véhicules

Risques

- être pris sous un véhicule
- amputations
- être pris entre un véhicule et un pont de liaison

IMMOBILISER le véhicule en mettant des cales sous les roues arrière, surtout si les objets à déplacer sont lourds ou si on utilise des équipements de manutention à moteur.

S'ASSURER que les chariots élévateurs à moteur n'écartent pas accidentellement un véhicule du quai de chargement.

EXAMINER tous les véhicules, y compris une inspection extérieure (voir page 93) avant de quitter la zone.

NE PAS laisser les moteurs tourner au point mort dans les aires d'expédition.

Remorques

Risques

- trébuchement et chute
- amputations
- être pris sous un véhicule
- être pris entre un véhicule et un pont de liaison

UTILISER des blocs ou des cales de roues pour immobiliser les remorques pendant le chargement et le déchargement.

UTILISER des crics de train avant assez forts pour supporter le poids de la charge et des équipements de manutention. Les crics incorporés au train avant ne sont pas toujours assez forts.

METTRE des crics sous le train arrière des remorques à tandem mobile ou reculer le tandem pour stabiliser la remorque pendant le chargement et le déchargement.

VÉRIFIER s'il y a des éléments dangereux à l'intérieur de la remorque : planches cassées, trous, charge instable, dommages structuraux. Remédier à la situation avant de se mettre au travail.

POURVOIR l'intérieur de la remorque d'un éclairage qui permet de bien voir la charge, de lire les étiquettes et d'éviter les dangers. Une intensité lumineuse d'au moins 10 cd est recommandée.

PROTÉGER les dispositifs et câbles d'éclairage temporaire contre les dommages et les courts-circuits.

ENLEVER les obstructions, les débris et les calages qui ne servent pas avant de charger une remorque.

ARRIMER les charges lourdes ou instables pour les empêcher de se déplacer dans la remorque.

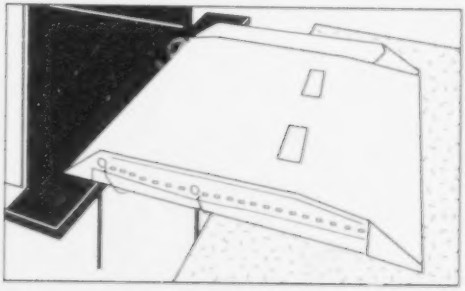
OBSERVER la marche à suivre adoptée par votre employeur en ce qui concerne les substances dangereuses.

NE PAS compter sur les freins de la remorque comme seul moyen d'immobiliser celle-ci au quai de chargement.

NE PAS mettre de fils, tuyaux ou câbles à des endroits où ils peuvent être écrasés ou accrochés au passage.

NE PAS entrer dans une remorque renfermant des produits dangereux si vous remarquez des signes quelconque de fuite ou de dispersement.

Plateaux de chargement (rampes ou passerelles)



Le plateau de chargement fait la liaison entre le quai de chargement et la remorque ou le wagon à charger ou à décharger. Cela peut être une plaque métallique installée manuellement, ou encore un plateau hydraulique aménagé dans le quai de chargement.

Risques

- glissade, trébuchement et chute
- être pris entre un véhicule et le plateau de chargement
- chute aux extrémités

S'ASSURER que le plateau est assez fort pour supporter au moins quatre fois la charge prévue, y compris le stock et les équipements de manutention.

ENTRETENIR une surface antidérapante.

NETTOYER le plateau de toute substance renversée, huile, graisse et humidité.

PRÉVOIR une largeur suffisante (environ un mètre ou 39 pouces) pour les manœuvres de chariots automoteurs et de charrettes.

ALIGNER les plateaux avec les surfaces de manière à éviter le frottement et l'usure.

PROTÉGER tous les accouplements.

S'ASSURER que les rebords ont une lèvre pour empêcher les équipements mobiles de rouler.

MARQUER les rebords du plateau à la peinture pour faire ressortir les points de trébuchement et prévenir les chutes libres.

INSPECTER les plateaux hydrauliques régulièrement et faire appel à un inspecteur accrédité au moins une fois par année.

VÉRIFIER régulièrement si les plateaux manuels présentent des signes d'usure, de corrosion ou d'affaiblissement du matériau ou des soudures.

UTILISER des dispositifs d'ancrage pour empêcher le plateau de se déplacer pendant l'usage.

UTILISER les poignées ou anneaux de retenue pour déplacer les plateaux au moyen d'un chariot-élévateur.

NE PAS lancer ou laisser tomber un plateau de chargement.

NE PAS supposer qu'un plateau est ancré. S'assurer que c'est bien le cas.

6e partie

Manutention manuelle

1. Conseils généraux sur la sécurité du levage et du déplacement

Levage manuel
Transfert du poids
Déplacement
Poussée et tirage

2. Méthodes spécifiques selon le genre de contenant

Sacs
Balles
Barils
Boîtes et cartonnages
Caisses
Bouteilles à gaz
Fûts
Touries
Palettes
Plaques de verre
Tôle
Objets longs
Rouleaux
Objets ronds et plats

1. Conseils généraux sur la sécurité du levage et du déplacement

Risques

- lésions dorsales
- lésions musculaires et articulaires des mains, des épaules et de la taille
- foulures, entorses, glissades et chutes

☑ PORTER des chaussures et des gants de protection.

FAIRE de l'échauffement (étirer les muscles) avant de se mettre au travail.

FAIRE aussi peu de levage manuel que possible. Aménager le lieu de travail de manière à éviter la nécessité de lever et transférer des poids. Utiliser au besoin des palans, tables de transfert et autres aides mécaniques.

SAVOIR combien pèse l'article à lever et obtenir de l'aide pour les objets lourds ou encombrants.

SAISIR les objets à poignée, et non pas du bout des doigts, pour augmenter la surface et la force de la prise.

ÉVITER de saisir les objets aux points de pincement ou de cisaillement et ne pas prendre des objets longs par les bouts.

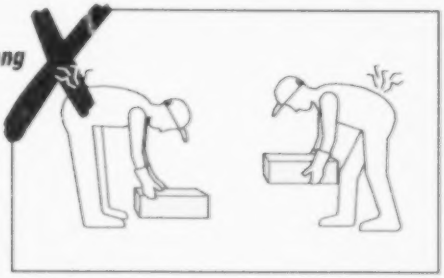
TENIR la charge près de votre corps, regardant dans la direction du levage pour éviter que le mouvement se termine par une torsion.

FAIRE porter l'effort sur les jambes et non pas sur le dos. Au lieu de tordre le torse, tourner les pieds et les jambes.

LIMITER le levage à des hauteurs se situant entre vos poignets et vos épaules.

PLANIFIER avant de soulever. Prévoir la distance à parcourir, les marches à gravir, les rampes et obstacles à franchir, ainsi que l'endroit où déposer la charge.

ASSURER le dégagement nécessaire pour ne pas se coincer les mains ou les doigts.



METTRE des blocs ou des cales sur les surfaces plates pour éviter de se prendre les doigts sous la charge déposée.

NE PAS faire de levage lorsqu'on a les mains mouillées ou huileuses.

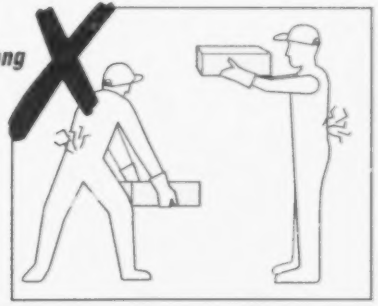
NE PAS tordre le torse au lieu de se retourner.

NE PAS se plier de côté à la taille.

NE PAS tenter de lever un objet lourd si vous n'êtes pas en bonne forme et si vous ne faites pas de levage régulièrement. Demander de l'aide ou utiliser un aide mécanique.

NE PAS donner de coup brusque pour soulever l'objet à déplacer.

NE PAS laisser tomber un article au lieu de le déposer. Glisser l'article sur une surface et lâcher prise graduellement.



Levage manuel

STOCKER le matériel et travailler à la hauteur de la taille.

NE PAS se plier en deux pour ramasser d'un seul trait un objet qui se trouve au plancher.

1. METTRE l'objet en position verticale.

2. PLACER un genou derrière l'objet.

3. TIRER sur les côtés de l'objet pour le hisser sur la cuisse

4. DÉPOSER l'objet sur le genou de l'autre jambe.

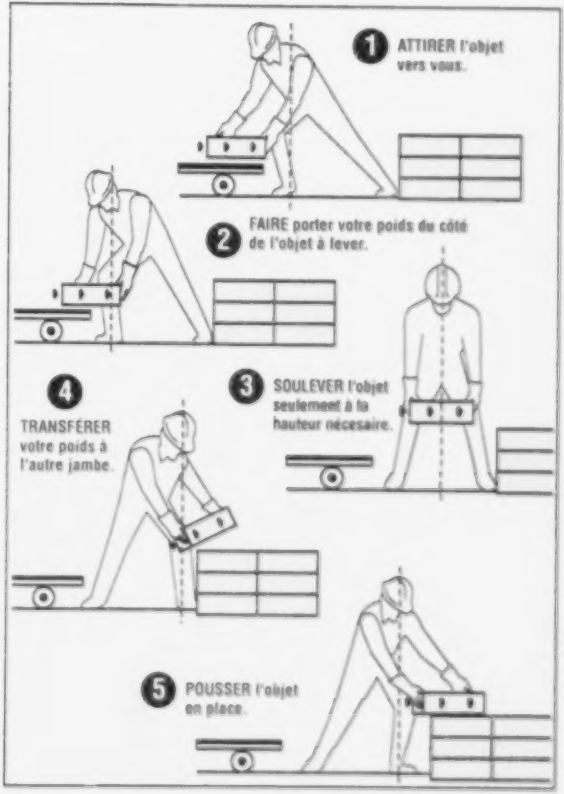
5. HISSER l'article le long de la cuisse.

6. SE REDRESSER complètement.

Transfert du poids

RÉDUIRE l'effort qui porte sur votre dos en transférant le poids de votre corps d'une jambe à l'autre. Éviter toute torsion du dos. L'élan facilite le déplacement de la charge.

SUIVRE les étapes de mouvement suivantes pour déplacer des objets lourds ou encombrants.



Déplacement

☑ TENIR la charge près de votre corps.

REGARDER dans la direction empruntée.

REGARDER où vous allez.

FAIRE attention aux obstacles.

MARCHER sans précipitation.

PRENDRE l'objet bien en mains par le dessous.

FAIRE plus d'un voyage ou utiliser une charrette au lieu d'essayer de transporter trop de charge à la fois.

UTILISER les rampes d'escalier ou de passerelle comme guide et comme appui.

☒ NE PAS courir.

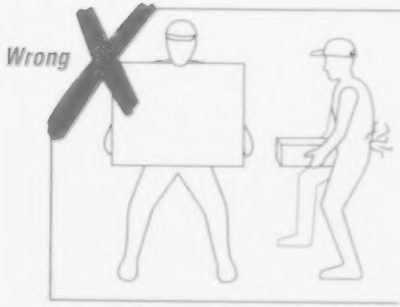
NE PAS laisser l'objet que vous transportez vous couper la vue.

NE PAS porter trop longtemps une charge lourde sans la déposer pour vous reposer de temps à autre, ou demander de l'aide.

NE PAS vous presser à monter ou descendre les rampes et les escaliers.

NE PAS essayer de monter plus d'une marche à la fois.

NE PAS saisir un article par les courroies ou cordons d'emballage pour le déplacer.



Poussée et tirage

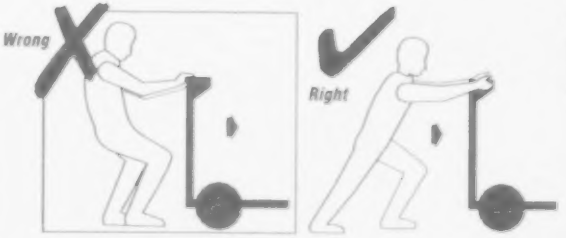
PORTER des chaussures de protection qui montent assez haut pour empêcher vos chevilles d'être frappées par les rebords du chariot.

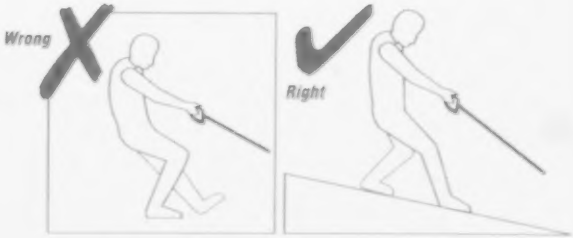
TENIR le dos droit et la tête en ligne droite avec le corps.

POUSSER un chariot plutôt que de le tirer sur une surface au niveau.

TIRER sur un chariot pour monter une rampe, utilisant la force des jambes et gardant le dos droit.

FAIRE attention aux obstacles et aux autres travailleurs.





2. Méthodes spécifiques selon le genre de contenant

Sacs

☑ CONNAÎTRE le poids du sac avant d'essayer de le soulever.

TENIR les jambes pliées et le dos droit pour lever et déplacer du stock en sacs.

SAISIR le sac par les côtés ou par les bouts pour le déplacer ou le mettre sur une charrette.

SAISIR le sac par les coins opposés pour le mettre debout. Lorsque le sac est debout, le déposer sur un objet solide ou sur votre hanche, puis le hisser sur l'épaule.

PORTER le sac d'un bras si vous le tenez sur votre hanche, répartissant la charge entre votre bras, votre hanche, votre épaule et votre dos. Tenir le devant du sac de l'autre main pour stabiliser la charge.

REFAIRE les mouvements de levage à l'envers quand vient le temps de déposer le sac.

Balles

☑ PORTER des gants de protection (et des appareils respiratoires si le stock dégage des poussières).

UTILISER un diable à grosse patte pour déplacer les balles.

EMPILER les balles soigneusement, posant les renforts ou les cages nécessaires pour empêcher les piles de s'effondrer.

Pour ouvrir

Les balles sont ordinairement liées avec des courroies, des fils métalliques ou des cordons. Ce sont parfois des sacs retenus par des fils métalliques. Ces liens sont souvent sous une grande tension.

EN OUVRANT des balles, tenir les bouts des liens pour les empêcher de sauter et se tenir à l'écart de leur trajectoire.

PORTER des protecteurs oculaires.

Barils

☑ S'ASSURER qu'un baril en bois est en bon état avant de le déplacer : planchettes et cerceaux intacts, pas de craques ni de cassures aux bouts, pas de clous ni d'échardes en saillie.

CONNAÎTRE le poids du baril et son contenu avant de le déplacer.

UTILISER des chariots à brides de fixation ou des culbuteurs de fûts pour déplacer les barils. Si ces articles ne sont pas à votre disposition, utilisez un diable à grosses roues.

DIRIGER le roulement en guidant le rebord du baril d'une main gantée.

OBTENIR de l'aide pour faire rouler un baril sur une rampe ou sur un autre plan incliné. Si la pente est raide, utiliser des cordons ou d'autres moyens de retenue.

Pour ouvrir

Pour ouvrir un baril, enlever un de ses couvercles.

ENLEVER les clous qui retiennent le couvercle et les cerceaux supérieurs.

☒ NE PAS donner de coup de pied au baril.

NE PAS faire dévaler un baril d'une marche ou d'une saillie quelconque.

NE PAS se tenir en aval d'un baril sur une pente.

Boîtes et cartonnages

☑ SAISIR par le dessous des côtés pour soulever la charge et prendre de l'équilibre avant d'entamer le mouvement de déplacement.

SOULEVER à partir d'une surface au niveau en saisissant le coin inférieur le plus près de vous et le coin supérieur opposé.

SOULEVER à partir du plancher en hissant le bout le plus près de vous le long de votre jambe puis en saisissant le côté opposé.

NE PAS saisir par la ficelle, la courroie, le ruban ou une autre retenue d'emballage.

Caisses

☑ TOUJOURS supposer que la caisse est lourde. Vérifier son poids effectif.

UTILISER les diables et les autres aides mécaniques fournis pour déplacer les caisses.

Bouteilles à gaz

☑ PORTER des gants et chaussures de protection.

SAVOIR ce que renferme la bouteille avant de la déplacer et connaître les dangers que cela présente.

TENIR en tout temps les bouteilles arrimées par des courroies, des sangles ou autrement, même durant le transport, le stockage et la manutention.

S'ASSURER que le capuchon de soupape est en place et bien vissé jusqu'au moment de raccorder la bouteille.

DÉPLACER les bouteilles à gaz avec des diables spécialement pourvus de sangles et dont la base est assez stable pour tenir la bouteille debout même si le diable est lâché.

☒ NE PAS laisser tomber, traîner, rouler ni faire glisser les bouteilles à gaz.

NE PAS laisser les bouteilles à gaz s'entrechoquer.

NE PAS enlever les étiquettes qui décrivent le contenu ou avertissent d'un danger.

NE PAS prendre en charge une bouteille qui n'affiche pas clairement les marques nécessaires.

NE PAS se fier aux codes de couleurs.

NE PAS prendre en charge ni manipuler une bouteille qui n'est pas pourvue de son capuchon protecteur.

NE PAS prendre en charge une bouteille endommagée.

Fûts

☑ PORTER des gants et chaussures de protection.

UTILISER un culbuteur de fûts si vous en avez un, ou alors un diable à grosses roues.

METTRE les fûts en long pour les faire glisser sur une rampe ou un plateau.

UTILISER un ouvre-fûts pour obtenir une ouverture bien lisse et recourbée.

NE PAS faire rouler les fûts, surtout pour les descendre d'une palette.

NE PAS stocker ni transporter des fûts sur le côté à moins de disposer d'un berceau ou d'un support conçu à cette fin.

Pour coucher ou relever un fût

CONNAÎTRE le poids du fût et son contenu avant d'essayer de coucher celui-ci ou de le relever. Utiliser un appareil de levage ou demander de l'aide si le fût est lourd.

UTILISER un diable spécialement conçu pour coucher et relever les fûts, si vous en avez un à votre disposition.

Pour coucher un fût manuellement :

1. PLACER un pied contre la base du fût et faire un grand pas vers l'arrière de l'autre pied, écartant bien les jambes.
2. SAISIR d'une main le haut du fût au côté opposé et tirer vers soi, tenant l'autre main prête à retenir le fût et à l'empêcher de rouler de côté.
3. PENCHER le fût jusqu'à ce qu'il repose au sol.

Pour relever un fût

Il est parfois nécessaire d'arrimer le fût pour l'empêcher de glisser au sol.

SE TENIR à un bout du fût, les deux pieds ensemble.

S'ACCROUPIR et saisir le bout du fût par le rebord, les mains espacées d'environ 45 cm.

RELEVER le fût en redressant les jambes.

Touries

TOUJOURS SUPPOSER QUE LES TOURIES RENFERMENT DES SUBSTANCES DANGEREUSES.

PORTER des gants et chaussures de protection et tout article de protection individuelle recommandé pour la substance que renferme la tourie.

UTILISER des diables à longs manches spécialement conçus pour ramasser des touries ou des boîtes de touries. Les manches sont faits pour empêcher les travailleurs d'être éclaboussés en cas de fuite.

NE PAS empiler les touries qui ne sont pas mises en caisse ou en boîte.

NE PAS empiler plus de trois touries en caisse ou en boîte.

Stockage

STOCKER les matières corrosives dans des zones capables d'isoler les déversements et vapeurs de matières corrosives. Ces zones devraient être pourvues d'un système d'échappement d'urgence.

GARDER des matières absorbantes et neutralisantes à portée de la main.

ADOPTER un plan d'intervention d'urgence. Les équipements de protection individuelle doivent être à portée de la main et une formation doit être donnée aux travailleurs.

UTILISER des plateaux de sécurité assez grands pour recueillir tout le contenu des touries. Mettre ces plateaux sous chaque tourie ou sous chaque pile de touries.

STOCKER les susbtances incompatibles séparément dans les zones réservées à chacune.

Palettes

S'ASSURER que les palettes ont environ 20 cm de dégagement pour loger les fourches et les roues avant des chariots.

S'ASSURER que les planches des palettes ne sont pas brisées et que leurs ferrures sont en place et solides. Un programme d'inspection périodique devrait être suivi.

S'ASSURER que les palettes sont assez fortes pour supporter la charge prévue sans plier ni casser.

UTILISER des palettes à surface unie ou à planches rapprochées pour transporter des sacs ou d'autres charges flexibles.

NE PAS empiler les palettes plus haut que 1,5 mètre (5 pieds).

Plaques de verre

PORTER des chaussures qui protègent bien le dessus des pieds et des gants à rebras résistants.

PORTER des tabliers et des protecteurs de bras et de jambes pour transporter les plaques de grande taille.

UTILISER des fixateurs sous vide, des entretoises, des cadres et d'autres aides mécaniques pour soulever et déplacer les plaques de verre.

UTILISER des triangles de remorquage ou des chariots à vitre pour déplacer les plaques de verre sur une distance assez importante. Toujours travailler à deux : une personne à chaque bout du chariot.

TRANSPORTER chaque plaque manuellement, faisant porter le poids sur la main protégée et retenant le haut de la plaque de l'autre main.

METTRE du ruban collant aux contours des plaques de verre pour les rendre visibles et permettre aux gens de les éviter.

NE PAS transporter plus d'une plaque à la fois.

NE PAS tenir la plaque de verre sous votre bras.

NE PAS laisser plier la plaque.

NE PAS mettre le verre sur une surface qui pourrait l'égratigner.

Tôle

PORTER des gants à rebras faits de cuir ou d'une autre matière résistant aux coupures.

UTILISER des grapins ou des ramasseurs pour déplacer les feuilles pesantes.

Objets longs

- REGARDER dans la direction empruntée.
- TRAVAILLER à deux : une personne à chaque bout de l'objet.
- UTILISER autant que possible des chariots cavaliers ou des chariots à fourches entre longerons.
- PORTER les objets longs sur les épaules autant que possible.

Rouleaux

- PORTER des chaussures et gants de protection.
- DÉPLACER les petits rouleaux au moyen d'un diable ou les mettre entre des cales sur une charrette plate.
- UTILISER des charrettes spéciales pour déplacer les gros rouleaux.

Objets ronds et plats

- PORTER des gants et des chaussures de protection.
- DÉPLACER au moyen d'un diable.
- ASSUJETIR les objets à déplacer avec des chaînes ou des courroies.
- ROULER les objets si la distance à parcourir est courte. User de prudence extrême si les objets sont lourds ou s'ils sont portés à basculer.

7e partie

Manutention

1. Emballage et expédition

Agents de scellement et colles

Cerclage

Emballage moulant, scellage des sacs et soudage des lanières

Ramassage

2. Équipement de manutention

Chariots

Convoyeurs

Palans

Crics

Plateaux et châssis roulants

Outils

1. Emballage et expédition

Risques

- blessures aux doigts ou aux mains
- lésions dorsales
- blessures aux jambes ou aux pieds
- exposition à des substances toxiques

Agents de scellement et colles

Les agents de scellement servent pour imperméabiliser les articles à expédier. Les colles servent pour fermer les contenants et poser les étiquettes.

Risques

- exposition à des vapeurs toxiques

☑ UTILISER des matières plastiques ou des composés d'asphalte à froid plutôt que du brai.

VÉRIFIER sur la FTSS les dangers occasionnés par le produit utilisé.

TRAVAILLER dans une zone bien ventilée. Utiliser des hottes à évacuation ou d'autres systèmes d'aspiration à la source.

PORTER les équipements de protection individuelle (ÉPI) recommandés, notamment :

- lunettes à coques et écrans faciaux
- gants de protection à rebras résistant à la chaleur et aux produits chimiques
- tabliers complets résistant à la chaleur et aux produits chimiques

PORTER les équipements de protection individuelle suivants pour travailler avec des agents de scellement au plastique ou à froid :

- lunettes de protection anti-éclaboussures
- gants de protection résistant aux produits chimiques
- protection des bras et du corps
- tablier complet

Cerclage

- PORTER des lunettes de protection et des gants en cuir pour travailler avec une cercleuse.
- PORTER des gants renforcés d'acier si les lanières sont très robustes.
- REGARDER dans la direction de l'étirement et être prêt au cas où la lanière se casse et vous claque au visage.
- SÉCARTER de la ligne directe lorsque la lanière est sous tension.
- COUPER les bouts de lanières superflus, tranchants ou pointus avec une pince à couper et ENLEVER toute lanière cassée ou abîmée.
- RETENIR le bout de lanière le plus rapproché avec une tenaille ou avec votre main gantée avant de couper.
- JETER immédiatement toute lanière coupée pour éviter le risque de trébuchement.

- NE PAS user de force excessive pour augmenter la tension des lanières.
- NE PAS soulever un paquet par les lanières.
- NE PAS rompre les lanières avec un marteau, un ciseau, une barre ou un outil semblable pour les enlever.

Emballage moulant, scellage des sacs et soudage des lanières

Risques

- brûlure par les machines utilisées pour sceller, rétrécir ou souder le plastic
- exposition aux vapeurs toxiques

☑ VÉRIFIER les fiches techniques sur la sécurité des substances (FTSS) pour connaître les dangers possibles et les précautions à prendre.

TRAVAILLER dans des zones bien aérées. La ventilation par aspiration à la source est préférable.

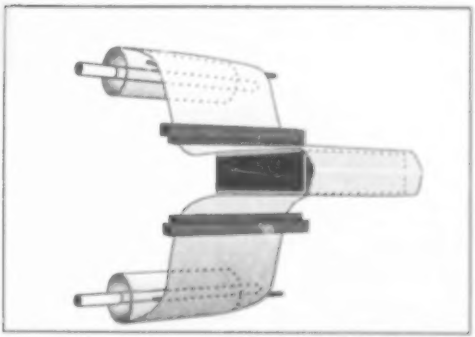
PORTER des gants résistant à la chaleur.

TENIR les mains et les matériaux à l'écart des éléments chauffants.

RÉGLER la température de fonctionnement des appareils aussi bas que possible. Voir les recommandations du fabricant.

☒ NE PAS augmenter la température pour tenter d'accélérer le travail, car ceci peut produire plus de vapeurs et occasionner des pannes.

NE PAS se pencher sur le travail pour mieux voir.



Emballage moulant

Ramassage

Les emballeurs doivent ramasser les objets qui sont mis ensemble pour l'expédition. Ces objets se trouvent ordinairement sur des rayons, dans des cases ou sur des supports qui montent parfois jusqu'au plafond.

Risques

- chute
- claquage musculaire
- lésions dorsales
- exposition à des matières toxiques

☑ UTILISER seulement des échelles doubles à marches ou à plate-forme pour ramasser les commandes.

S'ASSURER que les plates-formes de ramassage mécanique sont pourvues de rampes.

UTILISER des amortisseurs de chute lorsque les employés doivent travailler à des hauteurs de 3 mètres (10 pieds) ou plus.

S'ASSURER que les miroirs sont en bon état et que les marques et avertissements sont visibles à toutes les hauteurs. L'opérateur reste sur la plate-forme de ramassage pendant que celle-ci se déplace.

TRAVAILLER aussi près que possible des rayons ou des cases. Les machines à ramasser ne résistent pas normalement à une force latérale et elles ne sont pas faites pour supporter une charge déséquilibrée.

Plate-forme de levage

NE PAS grimper dans les rayons pour atteindre des articles à ramasser.

NE PAS soulever d'objets lourds ou encombrants par-dessus les rampes. Utiliser des chariots élévateurs ou des plates-formes de levage.

NE PAS déplacer les ramasseuses ou les plates-formes sans avertir les autres travailleurs et vérifier la circulation, surtout s'il faut empiéter sur une allée ou la traverser.

NE PAS s'approcher d'une zone où la plate-forme ou le travailleur risquent d'accrocher un fil ou une lampe électrique.

2. Équipement de manutention

Risques

- glissage, trébuchement, chute
- écrasement des mains
- collisions

Généralités

CONNAÎTRE le poids de l'objet à déplacer.

CONNAÎTRE la capacité de l'équipement de manutention utilisé.

Chariots

UTILISER un chariot fait pour la tâche.

PORTER des gants et des chaussures de protection pour travailler avec un chariot.

UTILISER des chariots dont les roulettes ont un aussi grand diamètre que possible.

chariot de levage

UTILISER des chariots munis de protège-mains.

POUSSER le chariot lorsque la situation le permet. Ceci exige moins d'effort du dos que de tirer et vous ne risquez pas ainsi que le chariot vous accroche les talons.

POUSSER par le bout du chariot et non pas par le côté.

MARCHER d'un pas normal ou lent quand vous poussez un chariot.

ENTRAÎNER le chariot en tirant quand vous passez dans des portes va-et-vient.

ARRIMER les charges qui sont instables ou lourdes du haut.

RANGER les chariots dans des zones réservées à cette fin, les poignées en position levée. Enlever les poignées amovibles et les ranger séparément.

LUBRIFIER régulièrement les coussinets de roues et autres pièces mobiles.

NE PAS laisser les roues du chariot tomber à pic au bord des plaques d'appui ou des ponts de liaison.

NE PAS couper les coins ni passer trop près d'un obstacle ou d'un mur--éviter de se coincer les mains.

NE PAS surcharger un chariot ni empiler des objets assez haut pour bloquer la vue.

NE PAS utiliser un chariot abîmé, surtout si les roues fonctionnent mal.

Diables (chariots à bras)

FOURNIR des protège-jointures au cas où les mains seront coincées par des obstacles.

UTILISER des diables dont les roues sont aussi près de l'avant que possible.

SE TENIR les pieds à l'écart des roues.

METTRE la patte du diable sous une palette, une table ou une tablette lorsque vous rangez le diable.

Pour charger horizontalement

- Faire pencher la charge à soulever un peu vers l'avant.
- Glisser la patte du diable sous la charge.

Pour charger ou décharger verticalement

- Charger de manière à ce que le centre de gravité soit aussi près des roues du diable que possible.
- Soulever la charge par la force des jambes. Tenir le dos droit.
- Abaisser la charge par la force des jambes. Tenir le dos droit.

Diable ou chariot à bras

METTRE les objets lourds en-dessous des objets légers.

DIRIGER le diable par en haut pour monter ou pour descendre une pente.

CERCLER tout contenant fragile ou dont le contenu est sous pression.

S'ASSURER que la charge ne peut pas glisser, se déplacer ou tomber. Utiliser des sangles pour retenir une charge volumineuse ou instable.

PENCHER le diable de manière à ce que le poids porte sur l'essieu et non pas sur les poignées.

NE PAS lancer un diable placé de manière à ce que quelqu'un puisse s'accrocher dans sa pièce.

NE PAS marcher à reculons quand vous déplacez un diable.

Chariots à quatre roues (trolley)

DISTRIBUER la charge également pour empêcher le chariot de basculer.

PLACER les objets transportés de manière à ce qu'ils ne puissent pas glisser ou tomber si le chariot est heurté.

POUSSER les chariots par derrière sur une surface au niveau.

Chariot à quatre roues

DIRIGER le chariot par en bas pour monter ou descendre une pente.

DEMANDER de l'aide pour déplacer un chariot de haute taille ou chargé de hauts supports. Une personne doit se placer à l'avant, l'autre à l'arrière du chariot.

S'ASSURER que les travailleurs ont sur le chariot ou sur les supports une prise qui ne leur expose pas les mains aux murs ou aux objets rencontrés sur leur trajet.

NE PAS charger le chariot de manière à bloquer la vue.

Chariots pour palettes (chariots manuels à fourches)

Les chariots pour palettes peuvent être manuels ou automobiles. Il y en a de différentes largeurs pour correspondre aux palettes utilisées en milieu de travail.

TIRER les chariots manuels ou marcher devant les chariots automobiles.

S'ASSURER que la charge est bien distribuée sur la palette. Les roues motrices des chariots manuels ont ordinairement un empattement étroit qui facilite les manœuvres.

MARCHER lentement. La charge des palettes est ordinairement lourde et il faut du temps pour ralentir tout élan qu'on lui donne.

MARCHER à reculons pour descendre une rampe ou pour mettre le chariot dans un espace clos, notamment dans un ascenseur.

LUBRIFIER régulièrement les roues et les poignées mécaniques ou hydrauliques.

S'ASSURER que le mécanisme de levage est bien ajusté et que les fourches se lèvent à égalité.

Chariot pour palettes

NE PAS prendre place sur un chariot manuel si celui-ci n'est pas pourvu d'un espace protégé réservé à cette fin.

NE PAS utiliser les fourches comme levier.

NE PAS utiliser un chariot étroit pour déplacer des charges larges, car celles-ci sont instables et risquent de renverser aux tournants.

NE PAS utiliser un chariot si les roues de ses fourches sont faussées ou si l'action de levage n'est pas égale.

Convoyeurs

Généralités

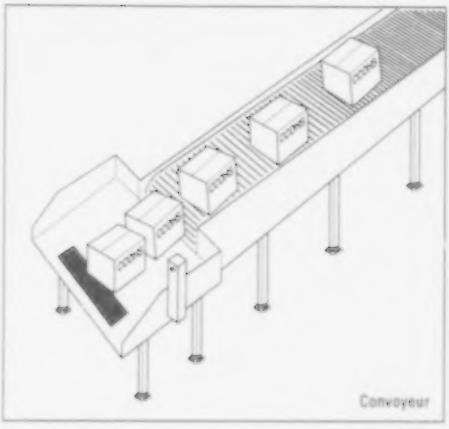
Pour travailler près d'un convoyeur :

PORTER un chapeau et des chaussures de protection.

ATTACHER les cheveux longs.

NE PAS porter de vêtements lâches ni de bijoux qui pendent.

NE PAS grimper sur le convoyeur.



Convoyeur

Convoyeurs par gravité :

- Convoyeurs à rouleaux, à roulettes ou à glissoir

☑ PROTÉGER les points de pincement des rouleaux ou des roulettes ainsi que le point d'entrée en contact avec la table réceptrice.

PRÉVOIR des rebords assez hauts pour empêcher les plus gros objets de tomber du convoyeur.

UTILISER des ralentisseurs (zones de friction) si des objets lourds sont déplacés par le convoyeur.

METTRE des dispositifs d'avertissement près des zones de réception si les objets déplacés par le convoyeur ne sont pas visibles.

METTRE des pare-feux à toute ouverture de convoyeur pratiquée dans un mur ou un plancher coupe-feu.

Convoyeurs à moteur : transporteurs à courroies, rouleaux, lattes ou godets

☑ SE TENIR à l'écart des objets déplacés par le convoyeur.

ASSURER la visibilité du convoyeur pendant le maniement des commandes.

ASSURER la protection de toutes les parties mobiles du système d'entraînement.

PROTÉGER tous les points de pincement entre le convoyeur et les objets fixes.

ENTOURER de rampes les convoyeurs surbaissés et les ouvertures de convoyeurs au plancher.

METTRE des interrupteurs d'urgence près de l'opérateur et le long du convoyeur à un espacement d'au moins 30 mètres (100 pieds).

METTRE À LA TERRE les courroies des bandes transporteuses pour empêcher l'accumulation d'une charge statique.

☒ NE PAS procéder à l'entretien du convoyeur sans avoir pris les mesures de verrouillage nécessaires (voir page 24).

Convoyeurs aériens

☑ ASSURER la mise en place de dispositifs nécessaires pour empêcher les objets de tomber sur les personnes qui travaillent au sol.

Convoyeurs à godets

☑ S'ASSURER que les convoyeurs à godets verticaux ou horizontaux sont complètement enclosionnés.

Convoyeurs pneumatiques

☑ SE FAMILIARISER avec les dispositifs de sécurité et les valves de purge pour savoir couper le flux d'air en cas de blocage.

BLINDER les chambres et les joints d'accès pour empêcher les objets d'être projetés en cas d'échec des joints d'étanchéité.

Convoyeurs portatifs

☑ UTILISER uniquement des composantes électriques à l'épreuve des intempéries.

VEILLER à ce que les cordons d'alimentation soient à l'abri des passants.

S'ASSURER que les bandes latérales sont assez hautes pour empêcher les gros objets de déborder et les petits objets de partir au vent.

CALER les charrettes et les wagons pour les empêcher de se déplacer pendant qu'on les charge au moyen de convoyeurs portatifs.

☒ NE PAS dépasser la charge nominale du convoyeur.

Palans

Palan à chaîne manuel

Les palans sont ordinairement des dispositifs de levage manuels ou électriques utilisés pour soulever des charges dont le poids ne dépasse pas 2 tonnes. Il existe aussi des palans pneumatiques.

☑ PORTER un chapeau, des gants et des chaussures de protection pour travailler avec un palan.

UTILISER des interrupteurs de fin de course et des freins passifs. Ces dispositifs font souvent partie du treuil.

S'ASSURER que les crochets ont des crans de sûreté pour empêcher la charge de glisser.

S'ASSURER que tous les câbles, cordons, crochets, élingues, accessoires et treuils sont assez forts pour porter la charge.

INSPECTER les câbles, élingues, accessoires et cordons avant chaque emploi. Si le palan sert continuellement, prévoir au moins une inspection par jour. Le treuil doit être inspecté à fond et mis au point au moins une fois par année par un expert qualifié.

RÉDUIRE le pincement des câbles en arrondissant les angles ou en utilisant des manchons.

S'ASSURER que les commandes sont bien étiquetées, qu'elles peuvent être actionnées au toucher et qu'elles ne s'engagent pas sans l'intervention de l'opérateur.

VEILLER à ce que la direction du soulèvement soit tout droit à la verticale. Les palans et leurs montures ne sont pas faits pour résister à l'effort latéral.

SE TENIR à l'écart de la zone de chute et de la portée de déplacement du palan quand les câbles sont sous tension.

NE PAS utiliser un équipement qui semble abîmé ou qui présente des signes quelconque de faiblesse, d'usure, de corrosion, d'effritement, de repli ou de torsion.

NE PAS se tenir sous une charge suspendue ou à portée de celle-ci.

Palan à chaine électrique

> Nota : L'opération des grues et leur montage exigent de la formation et des précautions particulières. Consultez un agent chargé du travail ou de la sécurité dans votre région.

Crics

Les crics servent à soulever des charges qui ont été déposées sur des blocs.

PORTER des chaussures et des gants de sécurité pour travailler avec des crics.

UTILISER uniquement des crics de force industrielle.

SAVOIR quel est le poids à soulever et s'assurer que le cric, sa base (partie du plancher sur laquelle il porte) et ses cales ou ses rallonges sont assez forts pour porter la charge.

SE TENIR à l'écart pour ne pas être heurté ou coincé si la charge se déplace.

S'ASSURER que la surface sur laquelle le cric est posé est plane et au niveau. Utiliser des blocs pour redresser la surface au besoin.

METTRE une cale en bois dur entre le cric et la charge pour réduire le glissement si l'objet à soulever est en métal.

UTILISER un cric seulement pour soulever à la verticale. Il est nécessaire de caler et de stabiliser la charge si celle-ci doit être soulevée à un angle.

DISTRIBUER la charge en soulevant graduellement et en passant d'un cric à l'autre lorsque deux crics servent pour soulever un objet.

VEILLER à ce que personne ne se tienne dans la zone de recul du manche de cric.

GLISSER des blocs sous la charge à mesure que celle-ci est soulevée. Les blocs en bois lourd sont préférables.

NE PAS utiliser un cric à rochet dont les dents sont cassées ou abîmées.

NE PAS utiliser un cric hydraulique qui perd du liquide.

NE PAS utiliser un cric à vis sans avoir fixé sa base pour l'empêcher de tourner.

NE PAS manier le manche d'un cric lorsque ses mains huileuses ou mouillées.

NE PAS installer un cric sur une surface huileuse, mouillée ou encombrée de débris.

NE PAS laisser les manches de crics dans leur manchon lorsque le cric ne sert pas.

NE PAS mettre les mains ou les pieds sous une charge soulevée.

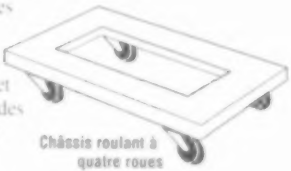
Plateaux et châssis roulants

Les plateaux et châssis roulants servent pour déplacer des objets très lourds ou encombrants.

PORTER des chaussures de protection pour travailler avec des plateaux ou châssis roulants.

UTILISER des barres pour déplacer ou ajuster les roulettes.

GLISSER le plateau ou châssis sous l'objet qui a été déposé sur des blocs après avoir été levé au cric, puis utilise le cric pour abaisser l'objet sur le plateau ou châssis.



Châssis roulant à quatre roues

CALER les roues du plateau ou châssis lorsqu'une charge y est transférée d'une grue ou d'un palan.

UTILISER une barre pour enlever les cales. Ne pas le faire à la main.

NE PAS glisser une partie quelconque du corps sous une charge portée par un plateau ou châssis.

NE PAS retenir manuellement un plateau ou châssis roulant placé devant la charge qu'il doit recevoir.

Outils

Outils mécaniques portatifs

Cette catégorie comprend des outils qui se tiennent à la main mais dont l'action mécanique est alimentée en électricité ou autrement. Ce sont notamment des machines qui servent à clouer, scier, percer, couper et mettre des vis ou des agrafes. Il faut suivre les recommandations du fabricant pour utiliser ces outils sans danger.

Scie circulaire

Perceuse

Scie à chantourner

Risques

- coupures et amputations
- choc électrique
- brûlures
- exposition à des substances toxiques
- lésions oculaires
- lésions aux mains, poignets, épaules, cou et dos
- bruit

☑ SUIVRE le guide d'utilisation du fabricant.

PORTER des lunettes de protection et des vêtements ajustés. Porter un écran facial si l'outil projette des particules.

PORTER des protecteurs auditifs si l'outil fait beaucoup de bruit, comme dans le cas des scies électriques.

RETENIR les cheveux longs au moyen d'une casquette ou d'un filet et enlever tout bijou.

UTILISER le genre d'outil approprié pour la tâche.

METTRE des disjoncteurs différentiels aux prises de courant pour vous protéger des chocs en cas de fuite à la terre ou de surintensité. Ceci revêt une importance particulière dans les zones humides ou à l'extérieur.

UTILISER des outils de basse tension (fonctionnant sur piles) ou s'assurer que les outils électriques sont doublement isolés ou convenablement mis à la terre.

S'ASSURER que les tranchants et les pointes sont propres, affûtés et exempts de barbures et de défectuosités pour empêcher la surchauffe et l'instabilité des outils.

DÉBRANCHER les outils avant de faire des réglages ou de remplacer les lames ou les pointes.

INSPECTER régulièrement les outils et leurs cordons d'alimentation.

ASSURER la stabilité des pièces travaillées, utilisant des presseurs ou d'autres genres d'attaches au besoin.

☒ NE PAS utiliser un outil sans s'assurer que ses dispositifs de protection et de verrouillage sont en place et en bon état.

NE PAS utiliser de rallonges dépourvues de leur tige de mise à la terre.

NE PAS utiliser d'outils électriques dans des atmosphères contenant des gaz ou des vapeurs inflammables.

NE PAS utiliser d'outils mécaniques dans des zones rendues glissantes ou instables par des substances déversées.

NE PAS exercer trop de force sur les outils mécaniques. S'ils semblent trop lents ou trop faibles, vérifier l'état de leur surface active.

Outils manuels

Risques

- coupures et amputations
- lésions aux yeux
- lésions aux mains, poignets, dos, épaules et cou

PORTER des lunettes de protection à écrans latéraux quand vous utilisez un outil manuel susceptible de produire des éclats ou des projections de particules.

PORTER des protège-mains pour travailler avec des burins ou d'autres outils sur lesquels il faut normalement frapper.

UTILISER des outils de bonne qualité destinés à un usage industriel. Les outils d'usage général ne se prêtent souvent pas à une grande quantité de travail continuel.

TRANSPORTER les outils le tranchant vers le sol pour éviter de vous blesser en cas de chute.

RANGER les outils tranchants séparément et recouverts leur lame.

UTILISER des outils dont la taille correspond à l'effort nécessaire.

JETER les outils déformés, cassés ou trop usés.

NE PAS exercer de rallonge aux poignées des outils à moins qu'elles ne soient conçues à cette fin.

NE PAS laisser traîner des outils où ils présentent des risques de blessure.

Ciseaux et burins

☑ PORTER des lunettes de protection.

☑ PROTÉGER vos mains.

Ciseaux et burins

☑ UTILISER des protège-mains et des porte-ciseaux dans la mesure du possible.

☑ TENIR les tranchants bien affûtés et tranquilles. Ne pas surchauffer le tranchant pendant l'affûtage.

☑ CHOISIR l'outil de taille approprié pour chaque tâche.

☑ CHOISIR un manteau qui convient à la taille et à la force de l'outil utilisé.

☒ NE PAS utiliser un ciseau au bout de frappe abîmé ou cassé.

☒ NE PAS utiliser un ciseau déformé, fendu ou ébréché.

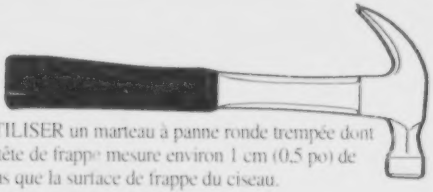
Marteaux

☑ PORTER des lunettes de protection.

☑ UTILISER un marteau de taille et de poids appropriés pour la tâche.

☑ S'ASSURER que la tête du marteau ne peut pas s'arracher de la poignée.

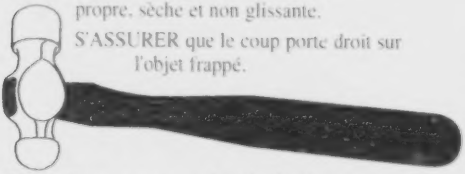
☑ UTILISER un marteau de charpentier ordinaire pour enfoncer des clous, des agrafes ou d'autres attaches.



UTILISER un marteau à panne ronde trempée dont la tête de frappe mesure environ 1 cm (0,5 po) de plus que la surface de frappe du ciseau.

S'ASSURER que la poignée du marteau est propre, sèche et non glissante.

S'ASSURER que le coup porte droit sur l'objet frappé.



☑ NE PAS utiliser un marteau dont la tête de frappe et endommagée ou usée.

NE PAS utiliser un marteau ordinaire pour enfoncer des clous en acier trempé.

Pinces

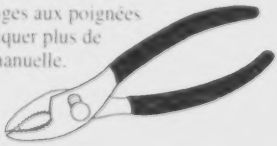
☑ UTILISER le genre et la taille de pince appropriés.

GARDER les pinces propres et lubrifiées.

☒ NE PAS utiliser des pinces dont les mors ou les guides sont endommagés.

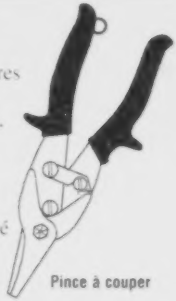
NE PAS utiliser une pince au lieu d'une clé, car ceci risque d'endommager les boulons, écrous ou raccords qu'il faut serrer ou desserrer.

NE PAS mettre de rallonges aux poignées des pinces ni leur appliquer plus de force que la pression manuelle.



Pinces à couper et cisailles

Les pinces à couper ont des mâchoires comme les ciseaux. Faites pour couper des feuilles métallique plates, elles font recourber le matériau à mesure qu'on le coupe.



Pince à couper

Les lames des cisailles ont des angles qui écartent le matériau coupé à angle droit de la coupe. Elles servent pour couper des matériaux plus épais ou de forme ronde, notamment des barres, des câbles et des tiges.

☑ PORTER des lunettes et des gants de protection.

S'ASSURER que les mâchoires des pinces à couper et des cisailles et sont serrées et bien lubrifiées. Quand des pièces doivent être remplacées, s'assurer que les ressorts tendent dans la bonne direction.

Cisaille

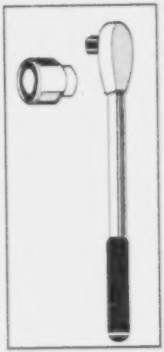
UTILISER la bonne taille de pince à couper ou de cisaille : plus grosses et à manches plus longs pour les matériaux plus épais ou plus durs.

ANCRER le matériau taillé ou coupé pour l'empêcher de s'envoler ou de bloquer la coupe.

PRENDRE des précautions particulières en coupant des bandes de plastique ou de métal sous tension qui risquent de claquer à la coupe.

☒ NE PAS utiliser une une pince pour couper une tige de forme ronde, comme un clou ou un fil.

Clés



☑ UTILISER la bonne taille de clé.

UTILISER des clés du même genre de calibrage que les attaches : métrique ou impérial.

UTILISER autant que possible des clés à douilles ou des clés fermées plutôt que des clés ouvertes.

FAIRE ATTENTION aux positions où les mains risquent d'être pincées ou écorchées si la clé glisse.

☒ NE PAS mettre de rallonge à une clé pour augmenter son effet de levier.

NE PAS utiliser une clé à molettes lorsque beaucoup de force doit être exercée.

NE PAS utiliser les douilles pour clés manuelles avec des clés électriques ou pneumatiques.

NE PAS frapper une clé à coups de marteau à moins qu'elle ne soit faite pour supporter ce genre de coup.

Outils anti-étincelles

Il convient d'utiliser des outils anti-étincelles pour travailler à proximité des gaz inflammables, des liquides volatils et des substances explosives.

DEMANDER à votre employeur si un outil particulier peut être utilisé sans danger dans une zone où il peut y avoir des étincelles.

EXAMINER les outils anti-étincelles régulièrement, car ceux-ci ne sont pas aussi résistants que les outils en acier.

S'ASSURER que les surfaces de travail sont exemptes de particules susceptibles de faire des étincelles à la friction.

8e partie

Véhicules automoteurs pour soulever et déplacer des charges

1. Sécurité personnelle et générale

Charges
Chargement des remorques
Batteries
Carburant

2. Véhicules automoteurs

Précautions générales
Chariots de manutention électriques
Chariots à fourches
Chariots magasiniers
Chariots à prise latérale et chariots cavaliers
Chariots tracteurs et automoteurs
Véhicules autoguidés ou à commande électronique
Appareils de levage
Chariots à grue ou à flèche
Montage

1. Sécurité personnelle et générale

☑ PORTER des chaussures de protection en tout temps pour travailler avec des véhicules automoteurs.

DÉCLARER tout accident occasionnant des lésions personnelles ou des dommages à l'immeuble, aux équipements ou aux unités de stockage.

AVERTIR les gens sur votre passage avant de les croiser ou de les doubler.

CÉDER le passage aux piétons.

S'ASSURER qu'il n'y a pas de personnes ni d'objets derrière le véhicule avant de faire marche arrière.

CONNAÎTRE la capacité de votre équipement et NE PAS la dépasser.

VÉRIFIER les dégagements avant de déplacer une charge haute.

ROULER à une vitesse qui permet d'arrêter en 2,5 mètres (8 pi.) dans les passages larges ou en 1 mètre (3 pi.) dans les passages étroits et près des obstacles.

TENIR la charge basse et si possible penchée vers l'arrière pendant le déplacement. N'élever la charge qu'au moment de l'empiler.

RALENTIR lorsque la surface est mouillée ou glissante.

RALENTIR et klaxonner en approchant des croisées ou lorsque la vue est bloquée.

TRANSPORTER la charge à la traîne si elle empêche de voir devant soi.

DIMINUER la vitesse et la charge pour passer sur une rampe.

☒ NE PAS avancer vers une personne qui n'a pas de place pour livrer passage au véhicule.

NE PAS passer sous une charge surélevée.

NE PAS passer sur un plateau de chargement sans s'assurer qu'il est bien ancré et que le véhicule est immobilisé.

NE PAS monter sur un équipement de manutention à moins qu'il ne soit fait pour recevoir conducteur et passager.

NE PAS doubler un autre véhicule aux croisées, aux angles morts ou à d'autres endroits dangereux.

NE PAS faire déraper un équipement automoteur.

Charges

☑ S'ASSURER que les charges sont bien empilées et stables avant de les soulever ou de les déplacer. S'il est impossible d'équilibrer la charge, prendre les précautions nécessaires.

S'ASSURER que tout accessoire utilisé est à la bonne place et bien fixé.

Chargement des remorques

☑ S'ASSURER que le plancher de la remorque est égal, exempt de débris et qu'il n'est pas abîmé ou troué.

FIXER le plateau de chargement en place.

CALER les roues de la remorque.

S'ASSURER que la béquille est bien en place si la remorque est détachée.

VÉRIFIER si la hauteur libre est suffisante.

PLANIFIER la manoeuvre des charges instables, irrégulières ou très lourdes.

☒ NE PAS utiliser un véhicule à moteur pour pousser un objet lourd en place ou pour traverser un plateau de chargement.

Batteries

Les batteries peuvent être chargées sur place dans les véhicules hors service ou être échangées pour des batteries chargées.

Risques

L'acide qui sert d'électrolyte dans les batteries peut causer des et rendre aveugle.

Le gaz d'hydrogène qui se dégage au chargement d'une batterie peut s'accumuler et devenir explosif.

Les sources d'énergie alimentées à la batterie peuvent causer l'électrocution.

☑ EXAMINER la batterie, la nettoyer si elle présente des saletés, des débris ou des fuites d'acide et la remplacer au besoin.

LIRE le guide de chargement et de remplacement des batteries et obtenir la formation nécessaire.

PORTER des gants, tabliers et lunettes ou écrans faciaux résistant à l'acide pour manipuler les batteries.

SAVOIR où sont les fontaines oculaires et douches d'urgence.

CHARGER les batteries dans des endroits secs et bien aérés, à l'écart des étincelles, des flammes ou des sources d'inflammation.

S'ASSURER que tous les outils métalliques et équipements mobiles utilisés à proximité des batteries sont isolés pour empêcher les courts circuits.

S'ASSURER que les freins des équipements sont engagés ou que leurs roues sont bloquées pendant le chargement ou le remplacement des batteries.

UTILISER les tirettes et les appareils appropriés pour soulever la batterie.

LAVER à grande eau pendant au moins 15 minutes toute partie du corps exposée à l'acide ou aux alcalis.

NETTOYER régulièrement la zone de chargement des batteries et leurs compartiments pour empêcher la corrosion par les résidus d'acide.

NEUTRALISER l'acide renversé au moyen du produit recommandé et rincer à l'eau.

☒ NE PAS déposer d'outils ni d'objets divers sur les batteries.

NE PAS charger une batterie qui coule.

NE PAS mettre le chargeur en marche avant que la batterie ne soit raccordée.

NE PAS utiliser un équipement dont la batterie n'est pas bien montée ou dont les couvercles de protection ne sont pas en place.

Carburant

Risques

- incendie
- explosion
- exposition au monoxyde de carbone, au bioxyde de carbone ou aux fumées d'échappement

Surveillance

Les employeurs devraient contrôler les émissions de monoxyde de carbone dans les entrepôts où de l'essence ou des carburants au pétrole liquéfié sont utilisés.

Les niveaux d'émission doivent être inférieurs aux limites prescrites dans les règlements sur l'hygiène et la sécurité.

> Ventilation prescrite: (fiche signalétique MOL n° 8-07) 5000 pi³/m (2,8 m³/s) d'air frais par chariot au diesel; 8000 pi³/m (3,8 m³/s) par chariot à l'essence.

Gaz propane

☑ LIRE le guide d'utilisation des équipements au gaz propane et obtenir la formation nécessaire.

ALLER dehors si possible pour remplir ou remplacer les bouteilles.

TRAVAILLER seulement dans des zones exemptes de toute flamme ou étincelle.

PORTER des gants en cuir et des lunettes à coques pour faire le plein.

UTILISER des outils anti-étincelles.

FERMER toutes les soupapes avant d'enlever le bouteilles de gaz propane.

S'ASSURER que les raccords n'ont pas de fuite avant de mettre l'équipement en marche.

RANGER les bouteilles supplémentaires ou vides dans un espace séparé à l'épreuve du feu.

☒ NE PAS utiliser des bouteilles corrodées ou endomagées.

NE PAS faire l'entretien des véhicules sans enlever leur bouteille de gaz propane.

NE PAS toucher à une ouverture qui laisse échapper du gaz propane car ceci risque de causer des gelures.

Essence et carburant diesel

L'essence et le carburant diesel ne devraient pas normalement servir dans des espaces clos. En cas d'écart à cette règle, il faut s'assurer que le carburant ne renferme pas de plomb.

☑ UTILISER seulement des contenants approuvés (p. ex. CSA).

ASSURER une bonne ventilation et contrôler régulièrement la présence de monoxyde de carbone dans l'air.

TENIR la zone exempte de toute source de flamme ou d'étincelles.

ALLER dehors pour faire le plein.

METTRE des extincteurs dans la zone de ravitaillement.

2. Véhicules automoteurs

Précautions générales

Risques

- collisions
- chutes
- claquage musculaire
- coincement entre des objets
- heurt par des objets qui tombent
- écrasement

☑ PORTER l'équipement de protection individuelle nécessaire.

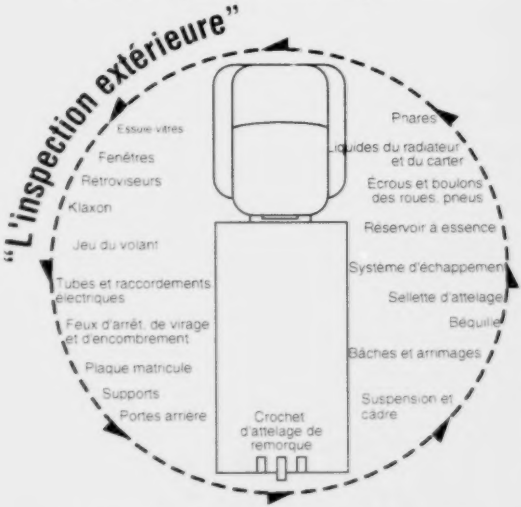
LIRE le guide d'emploi et d'entretien du véhicule avant d'utiliser celui-ci.

INSPECTER le véhicule au début et à la fin de chaque quart de travail. Déclarer toute défectuosité et demander les réparations nécessaires.

FAIRE une inspection extérieure (voir p. 93).

DÉCLARER les défectuosités et demander les réparations nécessaires.

GARDER les bras, les mains, les jambes, les pieds et la tête à l'intérieur de la cabine de conduite tant que le véhicule se déplace ou lève des charges.



S'ASSURER que le protège-conducteur est en place si le chariot peut lever des objets plus haut que la tête du conducteur ou s'il y a risque de chute d'objets.

S'ASSURER que toutes les parties mobiles et les roues ont leurs protecteurs.

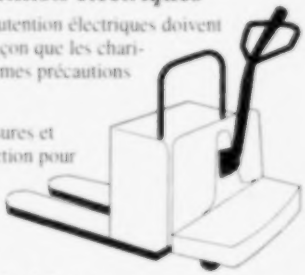
NE PAS tenter d'ajuster la charge une fois qu'elle est soulevée.

NE PAS utiliser un véhicule automoteur pour pousser des objets sur un chariot.

NE PAS utiliser des pommeaux de volant.

Chariots de manutention électriques

Les chariots de manutention électriques doivent servir de la même façon que les chariots manuels. Les mêmes précautions s'appliquent.



☑ PORTER des chaussures et des gants de protection pour conduire.

REGARDER dans la direction de la marche.

MARCHER un peu de côté pour empêcher la machine de vous accrocher les talons.

MARCHER à reculons pour descendre les pentes, faisant face à l'arrière du chariot.

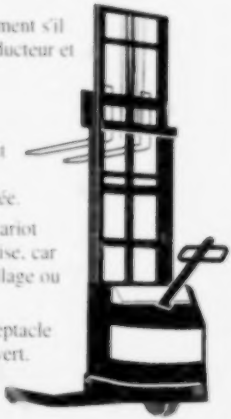
FAIRE PASSER l'arrière du chariot en premier dans les espaces restreints.

MONTER sur le chariot seulement s'il est fait pour recevoir un conducteur et s'il est muni d'une plateforme adéquate.

S'ASSURER que les freins s'actionnent automatiquement si la poignée du chariot est complètement levée ou baissée.

☒ NE PAS utiliser la lame du chariot pour pousser de la marchandise, car ceci risque de couper l'emballage ou la marchandise.

NE PAS utiliser lorsque le réceptacle de la batterie n'est pas recouvert.



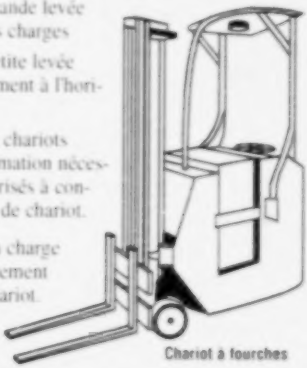
Chariot à grande levée

Chariots à fourches

Il y a deux genres de chariots à fourche :

- les chariots à grande levée pour empiler les charges
- les chariots à petite levée pour le déplacement à l'horizontale

Les conducteurs de chariots doivent avoir la formation nécessaire pour être autorisés à conduire chaque genre de chariot.



Chariot à fourches

☑ S'ASSURER que la charge nominale est clairement indiquée sur le chariot.

SUIVRE le guide d'utilisation du chariot.

VÉRIFIER si les fourches sont usées ou abîmées (pliées, fendues) et les remplacer au besoin.

PORTER les équipements de protection individuelle nécessaires : casques, gants et chaussures de protection.

S'ASSURER que les protecteurs nécessaires sont en place au-dessus de la tête des conducteurs et entre eux et la charge.

INSPECTER la charge avant de la soulever.

PORTER des ceintures de sécurité.

GLISSER les fourches aussi loin que possible sous la charge et soulever jusqu'à ce que la charge soit dégagée. Si la charge est haute ou segmentée, pencher

Plate-forme de levage

soigneusement le mât vers l'arrière jusqu'à ce que la marchandise soit déposée sur le support ou sur la pile.

REGARDER dans la direction du déplacement.

FAIRE marche arrière lorsque la charge bloque la vue.

GARDER une distance d'au moins trois longueurs de chariot derrière tout autre véhicule.

FIXER fermement toute fourche spéciale ou rallonge utilisée.

STATIONER en sécurité :

- baisser les fourches à fond
- neutraliser les commandes
- couper l'alimentation
- mettre les freins et enlever la clé.

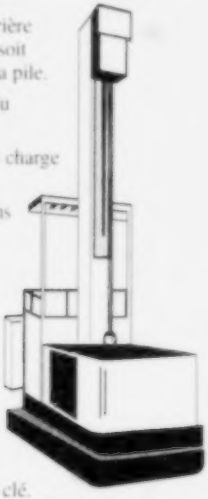


Plate-forme de levage

BLOQUER les roues lorsque le chariot est arrêté sur une pente.

GARDER une bonne distance à l'écart des rebords de rampes et de plates-formes.

NE PAS monter sur les chariots à fourches.

NE PAS soulever les charges plus de 15 à 20 cm pour les déplacer à l'horizontale. La charge devrait pencher légèrement vers l'arrière si possible.

NE PAS conduire un chariot à fourches sans avoir reçu la formation nécessaire.

NE PAS se tenir sur les fourches montées ni déplacer des travailleurs au moyen d'un chariot à fourches.

NE PAS mettre les bras, les jambes ou un objet quelconque entre les montants du mât.

NE PAS soulever de charge au-dessus des autres travailleurs.

NE PAS passer sous une charge levée.

NE PAS utiliser de chariot à fourches pour pousser de la marchandise, des véhicules ou d'autres objets.

NE PAS utiliser de chariot à fourches pour forcer des portes à s'ouvrir ou déloger des objets coincés.

NE PAS dépasser la capacité nominale du chariot ni laisser monter sur celui-ci plus de travailleurs que prévu.

Chariots magasiniers

Les chariots magasiniers servent à soulever les personnes pour leur permettre de prendre des marchandises dans les rayons. L'opérateur se tient sur la plate-forme du chariot.

La stabilité des chariots magasiniers étant assurée par le poids de l'appareil et non pas par des stabilisateurs, plus la charge est haute, moins l'appareil est stable.

Les opérateurs doivent être formés par un instructeur qualifié.

☑ S'ASSURER que le plancher est au niveau et qu'il est libre d'obstacles avant de lever la plate-forme.

S'ASSURER qu'il n'y a pas d'obstacle au-dessus de l'appareil avant de lever la plate-forme.

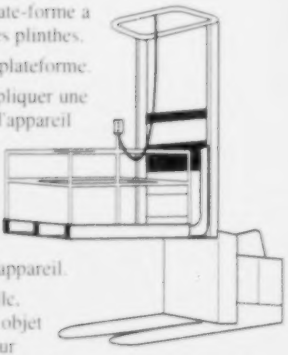
S'ASSURER que la plate-forme a des garde-corps et des plinthes.

☒ NE PAS surcharger la plateforme.

NE PAS pousser ni appliquer une force latérale contre l'appareil ou contre les rayons pour charger un objet lourd ou encombrant.

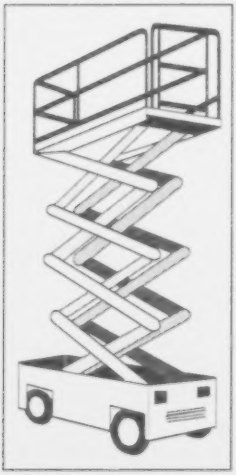
NE PAS se pencher ni s'étirer trop loin de l'appareil.

NE PAS mettre d'échelle, d'escabeau ni d'autre objet sur la plate-forme pour augmenter la hauteur de celle-ci.



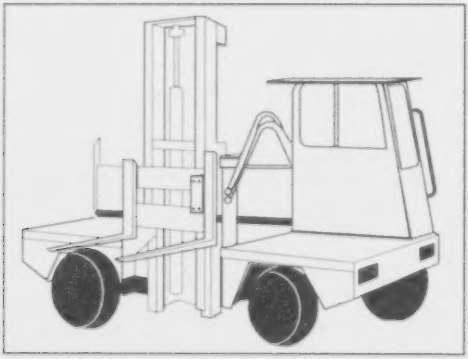
Chariot magasinier

NE PAS laisser d'objets pendre ni dépasser plus loin que les bords de la plate-forme.



Chariot élévateur articulé

Chariots à prise latérale et chariots cavaliers



Les chariots à prise latérale sont faits pour déplacer des objets longs chargés parallèlement au sens de la marche.

Les chariots cavaliers sont faits pour transférer des charges longues. Ils sont munis de quatre pattes hautes, d'un palan et d'une cabine ordinairement située entre les roues et plus haut que celles-ci.

La taille de ces chariots varie. Seul un opérateur formé et autorisé doit utiliser ces véhicules.

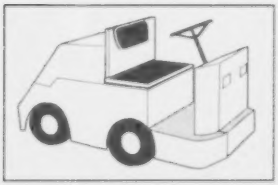
☑ LIRE les guides d'utilisation et demander l'avis des autres opérateurs.

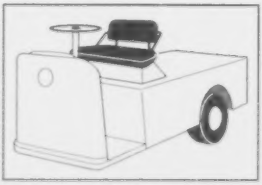
ASSURER une bonne visibilité ou obtenir l'aide d'un signaleur.

METTRE des drapeaux rouges aux bouts des charges longues.

PRENDRE les mesures d'usage pour assujettir les charges.

Chariots tracteurs et automoteurs





Les chariots tracteurs et automoteurs servent pour tirer des remorques, des chariots sans moteur ou d'autres appareils à roues. Leur emploi exige ordinairement les mêmes précautions que d'autres véhicules de manutention.

☑ SE TENIR sur la plate-forme ou s'asseoir sur le siège pour commander le chariot.

ACCROCHER les charges seulement au crochet de traction ou à la barre d'attelage.

S'ASSURER que les attelages sont pourvus d'un dispositif de verrouillage pour empêcher la charge de se détacher.

S'ASSURER que l'opérateur est protégé dans son siège en cas de glissement de la charge.

CONDUIRE lentement. Les remorques n'ont pas ordinairement de freins.

RALENTIR avant de tourner. S'assurer qu'il y assez de place pour livrer passage au chariot et aux charges traînées.

ÉVITER un ralentissement trop brusque pouvant faire rabattre la remorque sur le tracteur. Ralentir au moyen du moteur plutôt que des freins.

NE PAS empiler les objets en une charge inégale ou instable.

NE PAS transporter une charge trop longue pour la remorque.

NE PAS transporter de passager.

NE PAS laisser l'embrayage au neutre pour descendre une pente. La force du moteur, s'il est embrayé, empêche une accélération excessive.

Véhicules autoguidés ou à commande électronique

Les véhicules autoguidés n'ont pas besoin d'un conducteur. Munis de capteurs, ils suivent un parcours tracé par des faisceaux lumineux ou des rubans d'induction installés sur le plancher ou sous sa surface.

SUIVRE les instructions du fabricant.

ÉTABLIR des plages de vitesse généralement moins élevées que pour les équipements de manutention ordinaires.

INSPECTER les systèmes de sécurité chaque jour.

S'ASSURER que les véhicules automoteurs ont des capteurs capables de les arrêter complètement si un obstacle se présente devant eux ou s'approche latéralement de leur trajet.

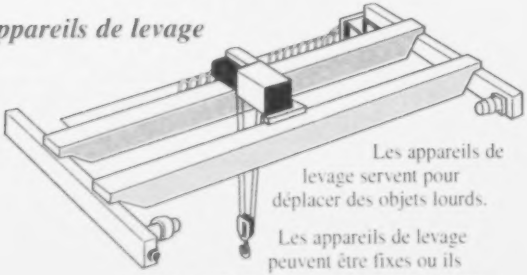
S'ASSURER que les pare-chocs avant sont solides et qu'ils mettent assez de distance devant le chariot pour empêcher celui-ci de frapper des obstacles.

NE PAS monter sur des chariots automoteurs.

NE PAS bloquer, même temporairement, le trajet des véhicules automoteurs.

NE PAS charger ni décharger le véhicule pendant qu'il est en mouvement.

Appareils de levage



Les appareils de levage servent pour déplacer des objets lourds.

Les appareils de levage peuvent être fixes ou ils peuvent coulisser sur des ponts aériens.

L'opérateur d'un appareil de levage peut travailler au sol au moyen d'un câble d'alimentation, ou dans une cabine aérienne.

Les opérateurs d'appareils de levage, les signaleurs et les monteurs doivent recevoir une formation appropriée donnée par un instructeur qualifié.

LIRE les instructions avant d'utiliser un appareil de levage.

INSPECTER l'appareil de levage avant chaque quart de travail.

PERMETTRE seulement à des opérateurs formés et autorisés d'utiliser un appareil de levage.

S'ASSURER que tous les travailleurs sont éloignés de la charge avant de soulever celle-ci.

PORTER un casque, des gants et des chaussures de protection pour travailler à proximité d'un appareil de levage.

S'ASSURER que tous les crochets ont des dispositifs de verrouillage pour empêcher la charge de glisser.

S'ASSURER que le signal sonore fonctionne quand l'appareil de levage est en mouvement.

S'ASSURER que le poids de la charge ne dépasse pas la capacité nominale de l'appareil de levage.

SOULEVER les charges tout droit pour éviter le balancement.

UTILISER un câble stabilisateur pour maîtriser le balancement et guider la charge.

PROCÉDER comme suit pour garer l'appareil de levage :

1. abaisser la charge et la décrocher
2. mettre le crochet en position moyenne
3. verouiller les freins
4. verouiller les commandes

NE PAS utiliser de crochets qui ont perdu plus de 15 % de leur courbe à l'ouverture ou qui semblent être tordus.

NE PAS utiliser un appareil de levage pour soulever un travailleur.

NE PAS transporter de matériel au-dessus des travailleurs.

NE PAS se tenir sur la charge ni sur les montages.

NE PAS traîner les montages.

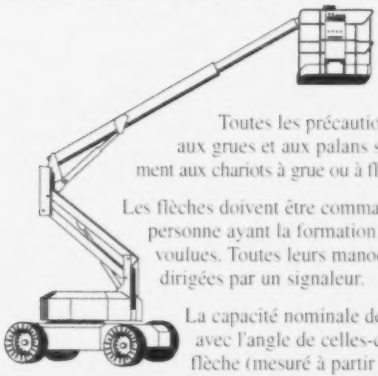
NE PAS utiliser d'appareil de levage près des lignes électriques.

Il faut observer les distances minimales suivantes lorsqu'on travaille à proximité de lignes électriques de haute tension.

Tensions des lignes *(à la terre)*	**Distance minimale** *(mètres)*
Jusqu'à 125 000 volts	3
125 000 à 250 000 volts	5
250 000 à 500 000 volts	8
plus de 500 000 volts	12

Nota : Ces distances s'appliquent à toute direction horizontale et verticale. S'il est nécessaire de travailler à des distances inférieures à ces valeurs minimales, il faut obtenir la permission du fournisseur d'électricité.

Chariots à grue ou à flèche



Toutes les précautions qui s'appliquent aux grues et aux palans s'appliquent également aux chariots à grue ou à flèche (voir page 77).

Les flèches doivent être commandées par une personne ayant la formation et les compétences voulues. Toutes leurs manoeuvres doivent être dirigées par un signaleur.

La capacité nominale des flèches varie avec l'angle de celles-ci. L'angle de la flèche (mesuré à partir du milieu de la grue et non pas de la base de la flèche) et sa limite de charge nominale sont ordinairement marqués sur la grue.

☑ S'ASSURER que les charges ne dépassent pas la capacité nominale de la flèche.

S'ASSURER que les stabilisateurs sont en place et que le chariot est au niveau avant de soulever une charge.

TRAVAILLER à la plus petite vitesse et au plus grand angle de flèche possibles.

TENIR aussi bas que possible la charge déplacée au moyen d'une grue.

UTILISER un câble stabilisateur pour empêcher une charge longue de se balancer pendant le déplacement.

FIXER le crochet au bas de la flèche pour l'empêcher de se balancer pendant que la grue se déplace sans charge.

☒ NE PAS passer sous une flèche.

NE PAS grimper sur la flèche ni se tenir sur une partie quelconque de la charge ou de ses supports.

Montage

Le montage consiste à attacher la charge au crochet ou à l'oeil d'une grue ou d'une flèche.

Les monteurs courent un grand risque d'être frappés, renversés ou écrasés. Il faut leur donner une formation spéciale sur les signaux manuels et le travail avec des câbles, des chaînes, des élingues, des colliers à boucles, des attaches, des manilles, des boulons et des pinces, ainsi que toute autre information nécessaire sur la bonne façon d'assujettir une charge.

☑ PERMETTRE seulement à des personnes ayant toute la formation voulue de faire le montage.

PORTER les équipements de protection individuelle nécessaires, notamment chaussures, casques, gants et protecteurs auditifs.

CONNAÎTRE le poids de la charge à soulever et la capacité nominale de la grue.

SOULEVER les charges lentement et uniformément pour éviter l'excès de tension et le glissement.

UTILISER les signaux normalisés pour le travail avec des grues et des palans de manière à ce que les opérateurs, les signaleurs et tous les travailleurs aient la même compréhension des signaux.

INSPECTER les cordages, les chaînes, les élingues et les accessoires de levage régulièrement.

S'ASSURER avant chaque tâche que tous les équipements de levage sont exempts de défectuosité, d'usure ou de dommage.

UTILISER des équipements de montage homologués et suivre les instructions du fabricant.

TENIR les mains à l'écart de tout point de pincement.

☒ NE PAS utiliser des équipements de rechange non homologués.

NE PAS utiliser de montages endommagés.

NE PAS passer sous la flèche ou sous une charge suspendue.

9e partie

Stockage des marchandises

1. **Précautions générales**
2. **Unités de stockage**
   - Cellules, silos et réservoirs
   - Palettes et traîneaux
   - Étagères et travées
   - Supports
   - Contenants rigides
   - Citernes
   - Tuyaux et conduits de transfert
3. **Substances dangereuses**
   - Solides et poudres inflammables et combustibles
   - Liquides inflammables et combustibles
   - Bouteilles de gaz comprimé
   - Produits chimiques

1. Précautions générales pour le stockage des marchandises

☑ TENIR toutes les sorties dégagées.

TENIR les aires de stockage propres et bien rangées pour éviter les accidents.

CONSERVER les marchandises à l'écart des têtes d'extincteurs, des panneaux électriques et des équipements d'urgence.

MARQUER les limites de poids et de taille sur les murs et les rayons de la zone de stockage.

RANGER les objets les plus lourds aussi près que possible du plancher.

OBTENIR de l'information des fabricants sur la sécurité d'emploi et de manutention des contenants.

☒ NE PAS entasser les marchandises en piles instables ou encombrées.

NE PAS mettre les substances dangereuses avec le reste de la marchandise.

NE PAS bloquer les extincteurs, tuyaux d'incendie, douches d'urgence ou fontaines oculaires ni renverser les équipements de lavage.

NE PAS dépasser la charge nominale des planchers, supports ou étagères.

2. Unités de stockage

Cellules, silos et réservoirs

Ces grands contenants servent à stocker des substances fines ou granulaires. On les remplit ordinairement au moyen d'un convoyeur. Des précautions particulières s'imposent dans le cas des matières capables de produire une combustion spontanée ou des poussières explosives.

☑ OBSERVER les précautions de travail en espace clos et de verrouillage (pages 22 à 25) avant de pénétrer dans un grand contenant.

S'ASSURER que toutes les ouvertures sont entourées de garde-corps et de plinthes ou de grillages pour empêcher les gens de tomber dans les grands contenants.

S'ASSURER que le fond du grand contenant a la pente nécessaire pour permettre aux substances de s'écouler librement.

PRENDRE les mesures de contrôle des poussières qui s'imposent au moment du remplissage et du vidage des grands contenants.

UTILISER des perches longues ou des vibreurs portatifs pour remuer par le haut les substances engorgées.

NE PAS entrer dans un grand contenant par le bas.

NE PAS entrer dans un grand contenant sans porter de harnais et de cordon de sauvetage.

Palettes et traîneaux

Ces plates-formes servent pour déplacer et stocker la marchandise. Faites de bois, de plastique ou de métal, elles ont ordinairement des dimensions adaptées à la taille des chariots à fourches et autres équipements utilisés pour les déplacer.

INSPECTER les palettes avant de les utiliser pour s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées.

S'ASSURER que la palette peut supporter la charge prévue.

ASSUJETTIR la charge, la sangler ou l'envelopper avant de l'empiler.

NE PAS empiler les palettes qui n'ont pas de double face.

NE PAS empiler les palettes qui portent une charge encombrante ou instable.

NE PAS utiliser des palettes inadaptées à la tâche, défectueuses ou brisées.

Étagères et travées

Les étagères servent de façon générale à loger les articles détachés et les petits paquets stockés dans un entrepôt.

Les travées sont ordinairement des rayonnages ouverts entourés de montants, de traverses et de supports horizontaux. Elles sont faites pour recevoir des palettes d'une taille prévue et des contenants rigides. Les grands entrepôts modernes semblent préférer le stockage dans des travées de haute taille.

Des chariots élévateurs servent ordinairement pour mettre les marchandises dans les travées et pour les en retirer.

☑ S'ASSURER que le poste de stockage est adapté aux charges prévues.

S'ASSURER que le poste de stockage est stable et bien ancré.

METTRE des rebords aux tablettes destinées à recevoir des objets de petite taille ou des substances dangereuses.

STOCKER les marchandises lourdes sur des tablettes assez basses pour les rendre faciles d'accès.

☒ NE PAS surcharger les étagères.

NE PAS utiliser les étagères et les dessus de rayons comme espaces de débarras.

Supports

Les supports servent à stocker des objets qui sont longs ou qui ont tendance à rouler.

Un support horizontal peut n'avoir qu'un côté et être placé contre le mur. Il peut avoir deux côtés en forme de «A» ou de «H», ou il peut avoir une grosse charpente et être muni de roulettes. Les bras d'appui des charpentes en forme de «A» et des supports à chargement frontal devraient pencher vers l'arrière et avoir les bords recourbés pour empêcher la marchandise de déboulet.

Des supports verticaux servent pour ranger les objets plus courts. Ces supports sont ordinairement munis de séparateurs ou de fiches pour empêcher le déplacement

latéral ainsi que de chaînes pour immobiliser la marchandise.

☑ S'ASSURER que le support convient à la charge prévue.

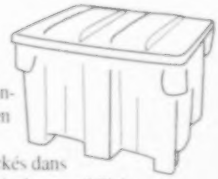
S'ASSURER que le support est fermement ancré et étayé pour éviter le mouvement et le basculement.

EXAMINER les supports régulièrement pour voir s'ils semblent endommagés ou affaiblis. Un inspecteur qualifié doit examiner les joints soudés.

DISTRIBUER le poids des charges également de part et d'autre pour assurer la stabilité.

☒ NE PAS surcharger les supports ni mettre de marchandise plus haut que les arrêts.

Contenants rigides



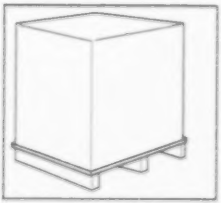
Les contenants spécifiquement conçus pour recevoir des marchandises en vrac peuvent prendre la forme de palettes à conteneur ou de contenants rigides en plastique ou en métal. Ils sont ordinairement faits pour être stockés dans des travées et ils présentent parfois des possibilités d'interblocage pour augmenter la stabilité des piles.

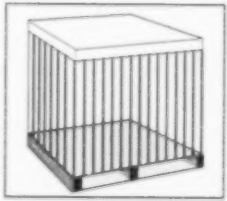
☑ EXAMINER les contenants avant de les empiler.

SUIVRE les conseils du fabricant concernant la hauteur des piles.

☒ NE PAS mélanger les contenants de tailles et de types différents.

NE PAS utiliser de contenants endommagés.





Citernes

Les citernes sont des contenants de tailles diverses conçus pour recevoir des liquides. Elles sont ordinairement alimentées par des tuyaux de transfert.

☑ S'ASSURER que toutes les citernes sont mises à la terre comme il se doit, surtout si elles renferment des liquides inflammables.

OBSERVER les précautions de travail en espace clos et de verrouillage lorsqu'il faut entrer dans une citerne (voir pages 22 à 25).

S'ASSURER que les citernes ont un puits de déversement ou une autre façon de contenir le liquide répandu en cas de déversement.

S'ASSURER que toutes les citernes intérieures ont des évents qui donnent directement sur l'extérieur.

S'ASSURER que toutes les ouvertures sont munies de fermetures verrouillables.

ÉTIQUETER tous les tuyaux ou autres conduits de transfert du contenu, indiquant le nom du produit, les risques possibles et la direction de l'écoulement.

☒ NE PAS pénétrer dans une citerne sans avoir mis un harnais rattaché à un cordon de sauvetage.

Tuyaux et conduits de transfert

☑ Les tuyaux et conduits servent à remplir et vider les contenants de stockage. Le mouvement du contenu à l'intérieur de ces itermédiaires peut produire une accumulation d'électricité statique.

S'ASSURER que toutes les parties du système sont mises à la masse ou à la terre.

OBSERVER les précautions relatives au travail en espace clos (pages 22 et 23) pour faire l'entretien des parties du système situées au-dessous du sol.

PRÉVOIR un espace de confinement secondaire pour les systèmes qui transportent des matières corrosives, toxiques ou inflammables.

UTILISER uniquement des pompes et systèmes d'alimentation à amorçage automatique.

S'ASSURER que tous les conduits ont assez de pente pour permettre un vidage complet, surtout si le système sert au transfert de diverses substances.

NETTOYER tous les outils entrés en contact avec les conduits pour empêcher le transfert de produits chimiques, la contamination et la corrosion.

NE PAS procéder à l'entretien sans avoir pris les mesures de verrouillage nécessaires (voir page 22)

3. Substances dangereuses

Chaque entrepôt doit adopter les politiques et procédures qui lui permettent d'assurer la sécurité de manutention des substances dangereuses, notamment en ce qui touche :

- l'étiquetage des produits et des contenants
- l'accès aux fiches techniques sur la sécurité des substances (FTSS)
- la formation des employés en matière de sécurité du travail

Solides et poudres inflammables et comustibles

Risques

- incendie ou explosion causée par les poussières accumulées
- incendie provoquée par un produit réactif mouillé

AVERTIR les travailleurs et les visiteurs des risques présents et des précautions à prendre.

S'ASSURER que tous les équipements de lutte contre l'incendie nécessaires sont à la portée de la main.

TENIR les concentrations de poussières plus basses que les limites inférieures d'explosion en assurant la ventilation nécessaire.

SUIVRE un programme de nettoyage régulier, y compris le dépoussiérage des charpentes et des recoins à partir d'où la poussière accumulée peut être recirculée.

METTRE les marchandises dans des cellules résistant au feu si les conditions le permettent.

LAISSER de l'espace entre les articles stockés pour faciliter l'inspection, limiter l'accumulation de chaleur et retarder la propagation des feux couvants. Certaines substances brûlent sans flamme et ne produisent que des gaz incolores et inodores.

UTILISER des outils anti-étincelles.

S'ASSURER que tous les équipements conducteurs (métalliques) sont mis à la terre et que les plastiques utilisés ne produisent pas d'étincelles d'électricité statique. Si des métaux inflammables (catégorie D) sont présents, s'assurer que les produits d'extinction nécessaires sont à portée de la main et que les travailleurs savent les utiliser.

NE PAS nettoyer au balai ordinaire. Utiliser plutôt un balai laveur mouillé.

NE PAS utiliser un aspirateur ordinaire. Utiliser plutôt des appareils professionnels munis de filtres absolus (HEPA) et de moteurs blindés, ou encore un système collecteur de poussières.

NE PAS utiliser d'équipements alimentés à l'électricité ou à l'essence car les étincelles que ces équipements peuvent produire risquent de provoquer l'incendie.

Liquides inflammables et combustibles

Ces liquides peuvent prendre feu et brûler si leur température atteint une certaine limite appelée **point d'éclair**.

Le **point d'éclair** est la plus basse température à laquelle un liquide dégage assez de vapeurs pour former avec l'air un mélange inflammable. En présence d'une source d'inflammation, ce mélange d'air et de vapeur prend feu.

Au Canada, le Code national de prévention des incendies et l'ACNOR définissent les liquides inflammables et combustibles comme suit :

Les liquides inflammables ont un point d'éclair inférieur à 37,8 °C (100 °F).

Les liquides combustibles ont un point d'éclair égal ou supérieur à 37,8 °C (100 °F) mais inférieur à 93,3 °C (200 °F).

Une définition semblable est donnée par la *National Fire Protection Association* aux États-Unis.

Les liquides inflammables et combustibles sont ordinairement expédiés en vrac dans des citernes ou alors en quantités moins grandes dans des fûts, des touries ou des caisses de petits contenants.

Les liquides inflammables devraient toujours être stockés dans des aires isolées résistant aux explosions et munies de parois d'équilibrage de pression.

☑ STOCKER les liquides inflammables et combustibles préemballés dans leurs propres contenants.

AVERTIR les travailleurs et les visiteurs des risques présents et des précautions à prendre.

S'ASSURER que tous les équipements de sauvetage et les nécessaires d'intervention en cas de déversement sont à la portée de la main.

S'ASSURER que les bacs collecteurs et les puisards ont assez de capacité pour recevoir le contenu du plus grand contenant en cas de fuite ou de déversement.

S'ASSURER que tous les équipements de lutte contre l'incendie recommandés sont à la portée de la main.

UTILISER des outils anti-étincelles.

S'ASSURER que tous les équipements conducteurs (métalliques) sont mis à la terre et que les plastiques utilisés ne produisent pas d'étincelles d'électricité statique.

GARDER les fûts et les touries à l'abri des rayons solaires.

☒ NE PAS réutiliser de contenants vides sans s'assurer qu'ils sont complètement propres et qu'ils ne renferment ni liquide ni vapeurs.

Bouteilles de gaz comprimé

☑ SÉPARER les bouteilles selon le genre de gaz qu'elles renferment.

STOCKER les bouteilles à l'écart des sources d'électricité.

CHOISIR des zones de stockage surélevées, sèches, fraîches et bien aérées.

STOCKER à l'écart des sorties d'urgence.

Gaz inflammables

☑ STOCKER les bouteilles dans une zone bien aérée résistant au feu et à l'explosion.

UTILISER seulement des outils manuels anti-étincelles et des outils mécaniques antidéflagrants.

Produits chimiques

Une plaque-étiquette posée sur le contenant sert à indiquer le genre de danger que présente le produit transporté. Ces plaques doivent être conformes aux règlements sur le Transport des marchandises dangereuses (TDG) et du SIMDUT (voir pages 131 à 135). Des fiches techniques sur la sécurité (FTSS) doivent être accessibles aux endroits où des substances dangereuses sont manutentionnées régulièrement.

En cas de déversement, communiquer avec le fabricant ou demander de l'aide sur les exigences de déclaration (voir pages 138).

☑ CONNAÎTRE le plan d'urgence de votre entreprise en cas d'accident.

OBTENIR de la formation sur le transport des marchandises dangereuses.

PORTER les équipements de protection individuelle recommandés.

SAVOIR où se trouvent les douches d'urgence et les bassins oculaires les plus rapprochés des endroits où des substances dangereuses sont manutentionnées.

STOCKER les matières corrosives et toxiques dans des zones séparées où les murs et les planchers sont imperméables et résistent aux produits chimiques.

PRENDRE une douche et changer de vêtements avant de quitter le travail pour n'apporter sur soi aucun résidu de substance dangereuse.

☒ NE PAS porter de vêtements qui accumulent la charge statique et qui peuvent, dans une atmosphère sèche, produire des étincelles et mettre le feu à des substances inflammables.

NE PAS manger ni boire dans les zones de manutention des produits chimiques.

Produits antiparasitaires

Il existe divers règlements régissant le stockage et la manutention des produits antiparasitaires. Vérifier quels sont ceux qui s'appliquent dans votre région.

Expédition des matières dangereuses

☑ METTRE sur chaque emballage les étiquettes TDG/TMD appropriées pour toutes les matières dangereuses qu'il renferme.

METTRE des étiquettes sur deux côtés opposés dans le cas des substances radioactives.

AFFICHER côte à côte les étiquettes de risques primaires et secondaires.

10e partie

Environnement de travail

1. **Vibrations**
2. **Bruit**
3. **Poussières**
4. **Éclairage**
5. **Travail à la chaleur**
   - Législation santé sécurité et directives ACGIH
   - Humidex
   - Risques d'atteinte à la santé
   - Prévention des maladies occasionnées par la chaleur
6. **Travail au froid**
   - Effets du vent
   - Conception de l'équipement
   - Contrôle de l'exposition
   - Vêtements de protection
7. **Rayonnements ultraviolets (UV)**
   - Indice UV

1. Vibrations

On peut considérer l'exposition aux vibrations sous deux aspects :

- les vibrations au corps entier résultant de la conduite d'un véhicule sur un terrain accidenté
- les vibrations aux mains et aux bras résultant de l'emploi d'un outil portatif vibrant, par exemple une scie à chaîne

Les vibrations au corps entier peuvent produire des effets sur toutes les parties du corps, notamment des douleurs au bas du dos et des affections des articulations et des muscles.

Les vibrations aux mains et aux bras causent une affection des doigts dite maladie de Raynaud ou du doigt mort qui se manifeste d'abord par la pâleur, le picotement et l'engourdissement des doigts, surtout lorsque la personne est exposée au froid. Si l'exposition aux vibrations se poursuit, les doigts peuvent devenir blanchis, continuellement engourdis et perdre leur pouvoir de préhension.

Diverses mesures peuvent être prises pour empêcher la maladie du doigt mort de se développer. En plus de réduire la durée d'exposition, on peut utiliser :

- de l'équipement non vibrant
- des amortisseurs de choc et de vibration
- des poignées d'outils et sièges de véhicules qui absorbent la vibration
- des gants qui absorbent la vibration

2. Bruit

Les signes suivants indiquent une exposition à des bruits excessifs qui risquent d'endommager l'ouïe :

- difficulté à entendre les interlocuteurs
- tintement des oreilles après une exposition prolongée
- affaiblissement de l'ouïe à la fin d'une période de travail, puis amélioration après un temps de repos

Une exposition au bruit qui se poursuit un certain nombre d'années peut causer la surdité permanente et incurable. Les gens ne sont pas tous aussi sensibles, mais l'inci-

dence de surdité augmente avec l'intensité du bruit et la durée de l'exposition.

La force du bruit est exprimée en décibels pondérés A [dB(A)]. Voici une liste des niveaux sonores en dB(A) produits par divers équipements utilisés dans les entrepôts.

Chariot à fourches (non insonorisé)	90 - 95
Tracteur	85 - 90
Équipement mobile	85 - 90
Chariot manuel	70 - 75

Les règlements sur le bruit fixent la limite d'exposition entre 85 et 90 dB(A) pour des périodes de travail de huit heures par jour, cinq jours par semaine. Cette limite a pour but de réduire ou d'éliminer le risque de surdité professionnelle.

La meilleure façon de se protéger contre le bruit est d'utiliser des machines non bruyantes, mais faute de cela, il importe d'utiliser les protecteurs auditifs fournis par votre employeur.

3. Poussières

Risques

- inhalation de poussières
- incendie
- explosion

Le niveau de risque dépend de la nature des poussières. Si vous travaillez avec des substances qui produisent de la poussière, lisez les avertissements sur les étiquettes des produits et prenez les précautions suivantes.

☑ PORTER les masques antipoussières ou appareils respiratoires recommandés selon le genre de poussière et sa toxicité.

S'ASSURER qu'il n'y a pas de source d'inflammation non protégée.

PRÉVOIR des nettoyages réguliers au moyen d'aspirateurs à filtre absolu (HEPA) et de balais laveurs mouillés.

ASSURER une ventilation par aspiration à la source, surtout lorsque les poussières sont toxiques.

S'ASSURER que le système de ventilation ne transmet pas les poussières aux autres parties de l'immeuble.

VÉRIFIER les avertissements donnés sur le contenant avant d'utiliser des vaporisateurs ou d'augmenter l'humidité pour maîtriser ou enlever la poussière. Dans certains cas, l'humidité augmente le risque d'incendie.

☒ NE PAS utiliser d'air comprimé pour enlever la poussière déposée dans la zone de travail, sur les équipements ou sur vos vêtements.

4. Éclairage

Un mauvais éclairage peut causer de la fatigue oculaire, des troubles visuels et des accidents.

☑ UTILISER un éclairage indirect pour éliminer les ombres.

S'ASSURER que les lampes fluorescentes ne papillottent pas. Remplacer ces lampes au besoin et entretenir les appareils d'éclairage comme il se doit.

S'ASSURER que les lieux d'entreposage, les couloirs et les escaliers sont bien éclairés.

Les niveaux d'éclairage appropriés dépendent du genre de travail à faire. Voici une liste de divers niveaux d'éclairage recommandés.

Endroit	Niveau d'éclairage (LUX)
Couloirs	50 à 150
Escaliers	100 à 200
Vestiaires	100 à 200
Magasins	200 à 400
Tâches de bureau ordinaires	500 à 750
Salles de conférences	300 à 750
Salles de dessins	500 à 1000

Consultez vos bureaux d'administration régionale concernant les niveaux d'éclairage recommandés.

5. Travail à la chaleur

Le travail à la grande chaleur peut être inconfortable et produire des effets nuisibles sur la santé. Notre expérience de la chaleur dépend de la température, de l'humidité, des mouvements d'air (vitesse du vent) et du genre de travail effectué.

Législation santé sécurité et directives ACGIH

Certaines régions administratives ont des règlements d'hygiène et de sécurité concernant le travail en ambiance chaude, mais ce n'est pas toujours le cas. En l'absence de ce genre de règlement, les gens se guident ordinairement sur les valeurs limites d'exposition (TLV) et sur les directives de l'ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*). Les limites d'exposition professionnelle sont données en degrés Celsius et Fahrenheit au thermomètre à boule mouillée (WBGT). L'index WBGT tient compte de la température de l'air, de l'humidité et de la présence de rayons solaires directs ou d'objets chauds à proximité.

Humidex

Dans les prévisions météorologiques, la température est souvent donnée en termes d'humidex. Ceci tient compte non seulement de la température absolue mais aussi de l'humidité de l'air ambiant.

Plage humidex	**Degré de confort**
20 à 29	Confortable
30 à 39	Divers degrés d'inconfort
40 à 45	Inconfortable
46 et plus	Divers genres de travaux doivent être limités

Risques d'atteinte à la santé

Coup de chaleur

Le coup de chaleur est la plus grave des maladies reliées au travail en ambiance chaude. Il se manifeste notamment par la chaleur et la sécheresse de la peau consécutives à une insuffisance de transpiration et par une perte de conscience partielle ou complète. Un coup de chaleur peut être mortel. Il faut donc prendre immédiatement des mesures de premiers secours et obtenir des soins médicaux.

Autres troubles de la santé

D'autres atteintes moins graves à la santé peuvent se produire :

- œdème calorique – enflure des chevilles
- érythème calorique – petites taches rouges et picotement de la peau
- crampes de chaleur – douleurs musculaires aigues causées par le non remplacement du sel perdu dans la sueur
- épuisement par la chaleur – faiblesse, étourdissements, troubles visuels, soif intense, nausée, mal de tête, vomissement, diarrhée, crampes musculaires, essoufflement, palpitations, picotement et engourdissement des mains et des pieds
- syncope calorique (évanouissement) – due à une perte excessive de liquide par la transpiration et à une chute de la tension artérielle à cause de l'accumulation du sang dans les jambes de la personne qui travaille debout.

Si vous éprouvez un de ces symptômes, mettez-vous au frais, buvez beaucoup d'eau fraîche, reposez-vous et consultez un médecin.

Prévention des maladies occasionnées par la chaleur

Acclimatation – Les gens qui travaillent régulièrement dans des environnements très chauds développent un certain degré de tolérance (acclimatation) à la chaleur.

Le plus gros de l'acclimatation se produit les trois ou quatre premiers jours et l'acclimatation complète peut prendre de sept à onze jours.

Habillement – Les vêtements amples, faits de coton, procurent une protection adéquate dans des conditions chaudes et humides.

Horaire travail/repos – L'ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*) a recommandé un horaire travail/repos pour les gens qui travaillent à la grande chaleur. Demandez à votre employeur quelle est la politique de votre entreprise à ce sujet.

Boir de l'eau – Buvez beaucoup d'eau ou de boisson fruitée à température peu élevée (10 à 15 °C ou 50 à 60 °F) toutes les 15 ou 20 minutes, même si vous n'avez pas soif. La soif n'est pas un indicateur fidèle de la quantité de liquide nécessaire au corps.

6. Travail au froid

Le travail au froid peut être dangereux pour les gens qui n'y sont pas préparés ou qui n'ont pas les vêtements de protection nécessaires. Deux risques souvent occasionnés par le froid sont l'hypothermie et la gelure.

L'hypothermie peut être mortelle. Elle se produit lorsqu'une exposition prolongée au froid fait baisser la température interne du corps à moins de 34,5 °C (94,1 °F). Une personne est plus sensible à l'hypothermie lorsqu'elle est épuisée par le travail physique. Elle peut alors perdre son énergie, devenir indécise et ne faire à peu près aucun effort pour se réchauffer. Sa survie dépend alors de l'aptitude des gens qui l'entourent à reconnaître les symptômes et à lui donner l'aide nécessaire en temps opportun.

La victime doit immédiatement être enveloppée dans des couvertures et mise au chaud. La façon la plus efficace de réchauffer une victime d'hypothermie est de la tenir dans ses bras. Des soins médicaux immédiats sont nécessaires.

Attention : Loin d'augmenter la résistance au froid, la consommation d'alcool augmente le risque d'hypothermie.

La gelure est une lésion qui se produit lorsqu'une partie du corps est exposée à un froid extrême ou entre en contact direct avec un objet métallique extrêmement froid, notamment une voiture ou une clôture.

Effets du vent

Quelle que soit la température, on ressent plus de froid lorsqu'il y a du vent. L'effet combiné du froid et du vent est exprimé comme « température froide équivalente » (TFE). Il faut éviter une exposition prolongée de la peau au vent lorsque la TFE est égale ou inférieure à -32°C (-25°F).

Conception de l'équipement

Les outils métalliques utilisés à des températures inférieures au point de congélation doivent avoir des manches ou des poignées recouverts de substance isolante. Les travailleurs devraient être capables de faire fonctionner leurs machines sans enlever leurs moufles.

Contrôle de l'exposition

OBSERVER les recommandations faites dans votre législation santé sécurité ou suivre les directives de l'ACGIH pour limiter l'exposition au froid et prévenir l'hypothermie.

Vêtements de protection

Plusieurs couches de vêtements légers et lâches protègent mieux contre le froid qu'un seul vêtement épais. Les lunettes ou écrans de protection des yeux doivent être séparés des voies respiratoires (nez et bouche) pour empêcher l'humidité de la respiration de produire une buée aveuglante ou du frimas. La dernière couche des vêtements portés pour travailler à l'humidité doit être imperméable. Les vêtements doivent être tenus propres, car la saleté détruit leurs propriétés isolantes. Les vêtements doivent aussi être tenus secs.

Il faut porter des gants lorsque la température est inférieure à 4 °C si le travail est léger, ou à 8 °C si le travail est modéré. Lorsque la température est inférieure à -17 °C, il faut porter des moufles. Pour le travail ardu au grand froid, les meilleures chaussures seraient des bottes en cuir à semelle de caoutchouc, doublées de feutre et pourvues de semelles en feutre amovibles.

Une personne bien habillée perd presque 50 pour cent de sa chaleur corporelle par la tête. Un chapeau en tricot de laine ou une doublure de casque de sécurité empêchent une perte de chaleur excessive.

7. Rayonnements ultraviolets (UV)

Les rayonnements UV, qui sont une partie invisible du rayon solaire, peuvent endommager la peau et les yeux. Ils causent plus de préoccupation pendant les mois d'été, mais ils peuvent également être dommageables en hiver, que ce soit par exposition directe ou encore par réflexion sur la neige, l'eau, le sable et le ciment. L'exposition prolongée augmente le risque de cancer de la peau.

Indice UV

Le service météorologique d'Environnement Canada évalue l'intensité des rayonnements UV sur une échelle de 0 à 10. Les conséquences possibles des divers niveaux de rayonnements UV figurent au tableau donné en page suivante.

Les précautions suivantes sont recommandées pour réduire autant que possible l'exposition aux rayons UV pendant le travail à l'extérieur.

- Éviter le soleil au milieu de la journée, de 11 h à 15 h en été.
- Porter des vêtements en tissu serré pour bloquer les rayons solaires.
- Porter un chapeau à grands rebords pour vous protéger le visage, le cou et les oreilles.
- Appliquer sur la peau exposée une lotion antisolaire résistant à l'eau et dont le facteur de protection solaire (FPS) est d'au moins 15 contre les rayons UVA et UVB.

- Porter des lunettes de soleil qui protègent contre les rayonnements UV. Les lunettes de soleil et les lunettes de protection en plastique filtrent bien les rayons UV.
- Éviter l'exposition inutile. Rester à l'ombre lorsqu'il n'est pas nécessaire d'être au soleil.

Indice UV	Catégorie	Temps de l'année au sud du Canada	Conséquences
9 et plus	Extrême (rare au Canada)	De mai jusqu'au milieu d'août	Il peut y avoir coup de soleil et lésion de la peau en moins de 15 minutes. Réduire l'exposition à son minimum et prendre toutes les précautions voulues.
7 à 9	Élevé	De mai jusqu'au milieu d'août (midi)	Il peut y avoir coup de soleil et lésion de la peau en assez peu de temps. S'exposer aussi peu que possible et prendre toutes les précautions voulues.
4 à 7	Modéré	Printemps et tôt l'automne	Prendre des précautions pour limiter l'exposition au soleil. Une exposition modérée peut encore occasionner des brûlures.
< 4	Faible	Automne et hiver	Un minimum de précaution est nécessaire pour des activités normales. Une exposition prolongée peut encore occasionner des lésions de la peau.

11e partie

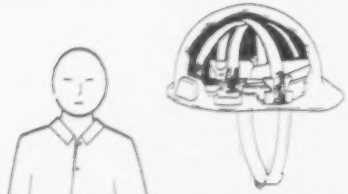
Équipement de protection individuelle

1. **Liste de vérification de l'ÉPI**
2. **Lunettes de sécurité**
   - Comment choisir des lunetttes de sécurité
   - Ajustement des lunettes de sécurité
   - Entretien des lunettes de sécurité
3. **Chaussures de protection**
   - Chaussures de protection suggérées
4. **Casque de sécurité**
   - Calotte
   - Coiffe
   - Entretien et inspection
5. **Protection des mains**
6. **Protecteurs auditifs**
   - Ajustement adéquat

L'équipement de protection individuel (ÉPI) comprend les appareils respiratoires, les vêtements protecteurs, les chaussures, les écrans faciaux et les protecteurs oculaires qui permettent de réduire les risques de blessure. L'équipement de protection individuel ne doit jamais servir à remplacer les mesures d'ingénierie dont le but est de réduire les risques de blessure et d'accident. Règle générale, l'ÉPI devra servir tant que les mesures d'ingénierie n'auront pas été prises.

1. Liste de verification des équipements de protection individuelle (ÉPI)

- ☐ ☐ Avez-vous reçu de la formation sur l'utilisation de l'ÉPI?
- ☐ ☐ Est-ce que l'ÉPI approprié est à votre disposition?
- ☐ ☐ Est-ce que votre ÉPI est approuvé pour l'utilisation prévue par les autorités de normalisation (CSA, ONGC, NIOSH, ANSI)?
- ☐ ☐ Est-ce que votre ÉPI est bien ajusté?
- ☐ ☐ Savez-vous comment vous assurez si vous portez correctement votre ÉPI (par exemple, ajustement des appareils respiratoires)?
- ☐ ☐ Est-ce que vous, votre comité de santé et de sécurité ou un représentant de ce comité a lu les règles et procédures relatives à l'ÉPI?
- ☐ ☐ Est-ce que vous, votre comité de santé et de sécurité ou un repré- sentant de ce comité a aidé à identifier les besoins en matière de l'ÉPI?
- ☐ ☐ Est-ce que vous consultez les FTSS et les étiquettes lorsque vous travaillez avec des produits chimiques pour connaître quel type d'ÉPI est requis?
- ☐ ☐ Est-ce que vous utilisez l'ÉPI tel qu'il est recommandé?
- ☐ ☐ Avez-vous reçu des directives sur la manière de bien entretenir votre ÉPI?
- ☐ ☐ Disposez-vous d'installations adéquates pour le rangement et le nettoyage?
- ☐ ☐ Est-ce que vous retournez l'équipement endommagé ou utilisé afin d'en recevoir un nouveau?
- ☐ ☐ Est-ce que votre superviseur vérifie l'ÉPI pour s'assurer qu'il est en état de service?
- ☐ ☐ Procède-t-on chaque année dans votre lieu de travail à un examen afin d'évaluer les besoins en matière de choix et d'utilisation de l'ÉPI?
- ☐ ☐ Est-ce que vous utilisez l'ÉPI requis par les règlements du gouvernement et les directives de l'entreprise pour les tâches que vous effectuez?
- ☐ ☐ Est-ce que vous suivez les règles écrites de l'organisation concernant l'utilisation d'un ÉPI pour une tâche précise ?



Casque de sécurité

Protecteurs auditifs

Lunettes de sécurité

Pantalons sans revers

Gants isolants

Chaussures de sécurité doublées de caoutchouc

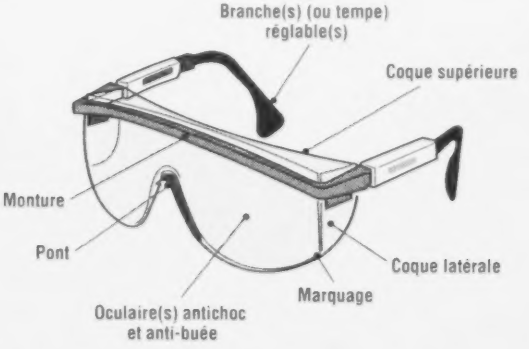
Acier

2. Lunettes de sécurité

Comment choisir des lunettes de sécurité

Pour la sélection de lunettes appropriées, se référer à la norme Z94.3 de la CSA, « Protecteurs oculaires et faciaux pour l'industrie ». Aux États-Unis, se référer à la norme Z88.2 de l'ANSI « Respiratory Protection ». Les protecteurs oculaires doivent offrir une protection désirer contre les produits chimiques, les objets projetés, lumière intense. La CSA (ANSI aux É.-U.) a approuvé les lunettes de sécurité qui ont des verres correcteurs et celles qui sont en vente libre (verres plans). Toutes les lentilles de sécurité approuvées portent le logo du fabricant.

Les montures des lunettes de sécurité sont plus robustes que les montures des lunettes ordinaires et elles sont souvent résistantes à la chaleur. Elles sont conçues pour empêcher que les lentilles ne puissent être enfoncées et entrer en contact avec les yeux. Toutes les lunettes de sécurité approuvées par la CSA portent l'inscription « Z94.3 »; sur certaines, le logo CSA est imprimé sur une branche.



Ajustement des lunettes de sécurité

☑ S'ASSURER que les lunettes de sécurité sont bien ajustées. Elles doivent être ajustées pour chaque personne, puisque les dimensions de l'œil, les dimensions de l'arête du nez et la longueur des tempes varient d'une personne à l'autre.

PORTER des lunettes de sécurité dont les branches sont bien ajustées au niveau des oreilles. La monture doit être le plus près possible du visage et bien reposer sur l'arête du nez.

S'ASSURER que les lunettes de sécurité n'interfèrent pas votre vision.

Entretien des lunettes de sécurité

Les lunettes de sécurité doivent être entretenues régulièrement.

☑ NETTOYER quotidiennement les lunettes de sécurité conformément aux directives du fabricant. Éviter de rayer la lentille, ce qui pourrait modifier la vision et affaiblir la lentille.

RANGER les lunettes de sécurité dans un endroit frais et sec, où elles ne peuvent pas tomber ni être écrasées. Les ranger dans un étui lorsque vous ne les portez pas.

REMPLACER les lunettes rayées, piquetées, brisées, pliées ou mal ajustées. Des lunettes endommagées modifient la vision et n'offrent pas une protection adéquate.

3. Chaussures de protection

Les principaux types de blessures au pied sont liés aux impacts, à la compression et aux perforations. Les chaussures de protection sont conçues pour protéger les pieds contre ces blessures.

☑ CHOISIR les chaussures de protection en fonction du danger. Au Canada, se référer à la norme Z195 de la CSA. « Chaussures de protection ». Aux É.-U., se référer à la norme Z41-1991 de l'ANSI.

MARCHER avec les nouvelles chaussures pour s'assurer qu'elles sont confortables.

LACER les bottes au complet. Les bottes hautes préviennent les blessures aux chevilles.

UTILISER un enduit protecteur pour que la chaussure résiste à l'eau.

UTILISER un protecteur métatarsien (dessus du pied entre les orteils et la cheville) lorsqu'il y a risque de blessure.

INSPECTER régulièrement les chaussures afin de détecter tout dommage.

RÉPARER ou remplacer des chaussures déchirées ou défectueuses.

Chaussures de protection suggérées

Les chaussures de classe 1 résistent à la chute d'un poids de 50 lb (23 kg) qui tombe d'une hauteur de 22 po (56cm)

Vert

Combiné à une protection contre :

- les perforations.
- les tensions élevées

Ce type de bottes convient aux personnes qui travaillent dans les secteurs suivants :

- Entrepôt
- Industrie de l'automobile
- Entreprises de peinture
- Services des incendies
- Ateliers d'usinage
- Industrie de l'aviation
- Appareils électroménagers

Les chaussures de classe 2 résistent à la chute d'un poids de 50 lb (23 kg) qui tombe d'une hauteur de 16 po (41 cm).

Jaune

Combiné à une protection contre :

- les perforations.
- les tensions élevées

Ce type de bottes convient aux personnes qui travaillent dans les secteurs suivants :

- Entreprises de transport
- Aciéries
- construction
- exploitation minière
- Industries de l'automobile
- Usines de pâtes et papiers
- exploitation forestière

Les chaussures de classe 3 résistent à la chute d'un poids de 50 lb (23 kg) qui tombe d'une hauteur de 10,5 po (26 cm).

Rouge

Combiné à une protection contre :

- les perforations.
- les tensions élevées

Ce type de bottes convient aux personnes qui travaillent dans les secteurs suivants :

- Industries légères
- Magasins de vente au détail
- Supervision
- Travail de bureau
- Hôpitaux
- Stations-services
- Sécurité
- Services ambulanciers

4. Casque de sécurité

Le casque est formé d'une calotte et d'une coiffe. Ces dernières fonctionnent ensemble, comme un système, et elles doivent être inspectées et entretenues régulièrement.

☑ CHOISIR le casque approprié pour le travail. Au Canada, se référer à la norme Z94.1 de la CSA, « Caques de sécurité pour l'industrie »

Type I – Casque (rebord complet)

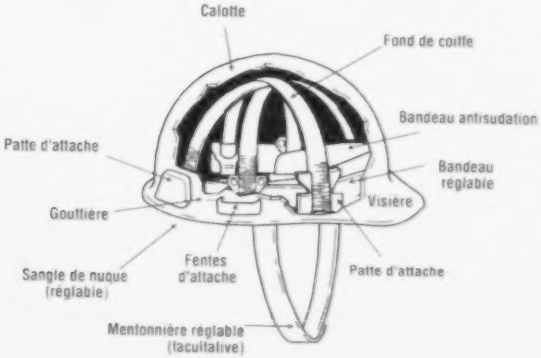
Type II – Casquette (avec ou sans visière)

Classe A – Usage général, protection limitée contre le courant électrique

Classe B – Protection élevée contre le courant électrique

Classe C – Usage général, en métal, aucune protection contre le courant électrique

☒ NE PAS transporter le casque sur la tablette arrière d'une voiture. En cas d'accident, le casque pourrait être projeté vers l'avant, vous frapper, et causer de graves blessures.



Calotte

La calotte est rigide et légère et sa forme est conçue pour faire dévier les objets qui tombent. Un bon entretien est important.

☑ INSPECTER ET REMPLACER une calotte qui montre des signes de fissuration, d'usure ou d'égratignure. Une calotte exposée à la chaleur, à la lumière du soleil et aux produits chimiques peut devenir rigide ou cassante.

REMPLACER un casque qui a reçu un coup, même s'il n'y a aucun dommage apparent.

RETIRER ET DÉTRUIRE tout casque dont les capacités protectrices sont douteuses.

☒ NE PAS percer de trous ni modifier la calotte. Des modifications peuvent réduire la protection offerte par le casque.

NE PAS peinturer la calotte de plastique. Des solvants de peinture peuvent rendre le casque de plastique fragile et plus sujet à casser. Utiliser plutôt un ruban réflecteur pour écrire un chiffre ou un symbole à des fins d'identification. Les casques en métal peuvent être peints.

NE PAS utiliser une doublure d'hiver contenant un matériau métallique ou conducteur d'électricité.

NE PAS placer la mentonnière sur le rebord ni sur la visière d'un casque de sécurité de classe B.

Coiffe

La coiffe est aussi importante que la calotte. Elle maintient la calotte à une certaine distance de la tête et agit comme amortisseur. Elle tient aussi la calotte en place et permet à l'air de circuler librement.

☑ AJUSTER le bandeau pour que le casque demeure en place lorsque vous devez vous pencher; mais il ne doit pas être serré au point de laisser des marques sur le front.

S'ASSURER que la coiffe est en bon état. La fonction principale de la coiffe est d'absorber l'énergie d'un impact. Examiner attentivement la coiffe afin de détecter toute fissure ou déchirure au niveau de l'ajustement, tout matériau effiloché et tout autre signe d'usure.

VÉRIFIER avec soin les tenons de la coiffe. La transpiration et les huiles capillaires peuvent les user. De longues périodes d'utilisation normale peuvent endommager la coiffe.

REMPLACER une coiffe dont les fils sont déchirés ou cassés.

☒ NE PAS insérer la moindre pièce supplémentaire dans le casque de sécurité. Un certain espace doit demeurer vide à l'intérieur du casque pendant que vous le portez. Si vous recevez un coup sur la tête, cet espace vide absorbera une partie de l'impact.

NE PAS porter le casque à l'envers, c'est-à-dire avec la visière dans le dos, ce qui empêcherait la coquille d'assurer la protection pour laquelle elle a été prévue.

Entretien et inspection

Prendre soin des casques et en assurer l'entretien pour qu'ils puissent vous protéger. Leur durabilité est influencée par l'utilisation normale, la chaleur, le froid, les produits chimiques et les rayons ultraviolets.

☑ NETTOYER régulièrement la coiffe et la calotte.

UTILISER une éponge mouillée ou une brosse à poils doux et un détergent à vaisselle doux pour laver le casque, puis rincer abondamment avec de l'eau pour éliminer la poussière et les taches.

5. Protection des mains

Comme les dangers sont de différentes sortes, la protection des mains peut se faire par toute une gamme de moyens : protège-doigts, doigtiers et dés, protège-paumes et gants.

☑ CHOISIR le moyen de protection des mains le plus apte à vous protéger contre les dangers propres à un travail en particulier; ce moyen de protection devra aussi correspondre à la nature de la tâche à exécuter (souplesse, dextérité, etc.).

SUIVRE les instructions du fabriquant pour le soin des gants, leur décontamination et leur entretien.

SAVOIR que certaines substances peuvent provoquer des réactions chez des travailleurs comme, par exemple l'allergie au latex.

OFFRIR des choix lorsque cela est possible.

VOIR à ce que les gants fassent bien.

VOIR à ce que les gants recouvrent toute la surface de la peau. La longueur des gants devra être telle qu'il n'y aura pas d'espace à découvert entre les gants et les manches.

METTRE, enlever et nettoyer les gants conformément aux directives du fabriquant ou du fournisseur.

INSPECTER les gants et les mettre à l'essai avant de les utiliser, afin d'en découvrir les défauts de fabrication.

DÉCOUVRIR si les gants de caoutchouc ou de matière synthétique sont troués en les gonflant d'air (voir ci-dessus).

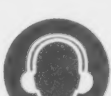
☒ NE PAS PORTER de gants dont des parties sont en métal à proximité d'équipement électrique.

NE PAS UTILISER de gants usés ou déchirés.

Guide pour le choix d'éléments de protection de la peau		
Danger	Degré de risque	Matériau de protection
Abrasion	Grave	Gros caoutchouc renforcé, cuir épais renforcé de fibre
	Moins grave	Caoutchouc, plastique, cuir, polyester, nylon, coton
Angles vifs	Grave	Cotte de mailles, cuir épais renforcé de fibre, cotte de mailles d'acier aramide (Kevlar (MD))
	Moins grave	Cuir, tissu-éponge (fibre aramide)
	Modéré avec travail délicat	Cuir léger, polyester, nylon, coton
Produits chimiques et fluides	Les risques varient, entre autres facteurs, selon le produit, sa concentration et la durée du contact. Consulter le fabricant ou la FTSS du produit.	Selon le produit. Exemples : caoutchouc naturel, néoprène, caoutchouc nitrile, caoutchouc butyle, PTEF (polytétrafluo réthylène), Teflon (MD), Viton (MD), chlorure de polyvinyle, alcool polyvinylique, Saranex (MD), 4H (MD), Barricade (MD), Chemrel (MD), Responder (MD), Trellchem (TM)
Froid		Cuir, plastique ou caoutchouc isolé, laine, coton
Électricité		Gants isolés au caoutchouc testés à la tension appropriée (norme CSA Z259.4-M1979) avec gants externes en cuir
Chaleur	Températures élevées (plus de 350 degrés C)	Amiante, Zetex (MD)
	Températures moyennes (jusqu'à 350 degrés C)	Nomex (MD), Kevlar (MD), amiante enduite de néoprène, cuir résistant à la chaleur avec doublures

Danger	Degré de risque	Matériau de protection
	Chaud (jusqu'à 200 degrés C)	Nomex (MD), Kevlar (MD), cuir résistant à la chaleur, tissu-éponge (fibre aramide)
	Moins chaud (jusqu'à 100 degrés C)	Cuir chromé, tissu-éponge
Tâches multiples		Coton, tissu-éponge, cuir
Contamination par des produits		Pellicule de plastique mince, cuir souple, coton, polyester, nylon
Rayonnement		Caoutchouc, plastique ou cuir à revêtement interne de plomb

6. Protecteurs auditifs



Les protecteurs auditifs réduisent la quantité d'énergie acoustique qui atteint les oreilles. Pour être efficaces, ils doivent être bien ajustés et utilisés régulièrement.

Les bouchons d'oreille sont insérés pour boucher le canal auditif. Ils peuvent être prémoulés (préformés) ou moulables (en duvet de verre, en matière plastique mousse ou en coton ciré).

Les protecteurs d'oreilles à insertion sont constitués de deux bouchons d'oreille maintenus à l'entrée du canal de l'oreille par un arceau rigide.

Les protecteurs d'oreilles sont constitués de coussinets doux faits d'un matériau qui atténue le bruit; ils s'ajustent contre l'oreille grâce à des oreillettes et sont maintenus en place grâce à un arceau.

La capacité de réduction du bruit des protecteurs auditifs est donnée en IRB (indice de réduction du bruit). Pour déterminer la réduction du bruit, soustraire le chiffre 7 de l'IRB donné (c.-à-d. un protecteur auditif dont l'IRB est de 20 offre une réduction maximale du bruit de 13 dB(A)).

Dans des conditions réelles d'utilisation, les protecteurs auditifs offrent une protection moindre que celle calculée à l'aide de l'IRB fourni par le fabricant. En l'absence de données analytiques, le NIOSH recommande que l'IRB inscrit soit diminué comme suit :

Protecteurs d'oreilles
Soustraire 25 % de l'IRB fourni par le fabricant

Bouchons d'oreille moulables
Soustraire 50 % de l'IRB fourni par le fabricant

Tout autre type de bouchons d'oreille
Soustraire 70 % de l'IRB fourni par le fabricant

Pour déterminer la réduction effective, soustraire 7 de l'IRB préalablement réduit

Le niveau effectif d'exposition au bruit de la personne qui porte les protecteurs auditifs est égal au niveau de bruit dans le lieu de travail mesuré en dB(A) – (IRB-7).

Choisir des protecteurs auditifs qui sont :

- adéquats pour le travail;
- en mesure de réduire adéquatement le niveau de bruit. Voir les directives du fabricant;
- suffisamment confortables pour être portés durant toute la durée de l'exposition au bruit.

☒ NE PAS utiliser des écouteurs radio comme substituts aux protecteurs auditifs.

NE PAS modifier les protecteurs auditifs.

Au Canada, se référer à la norme Z94.2-2002 de la CSA, « Protecteurs auditifs ». Aux É.-U., se référer à la norme appropriée de l'OSHA, norme 29 CFR 1910.95, « Occupational Noise Exposure » et la norme 512.6 de l'Ansi.

Ajustement adéquat

☑ SUIVRE les directives du fabricant.

S'ASSURER que vos mains sont propres avant de manipuler les bouchons d'oreille.

S'ASSURER que les bouchons d'oreille sont bien installés dans le canal. Si vous utilisez des protecteurs d'oreilles, ils doivent bien reposer sur les côtés de la tête.

COMPARAISON DES PROTECTEURS AUDITIFS

Bouchons d'oreille	Protecteurs d'oreilles
Avantages • petits et faciles à transporter • faciles à utiliser avec un autre type d'équipement de protection individuelle (peuvent être portés avec un protecteur d'oreille) • plus confortables dans des aires de travail où l'air est chaud et humide • faciles à utiliser dans des espaces clos	**Avantages** • moins de variabilité d'atténuation d'un utilisateur à l'autre • conçus de manière à ce qu'un modèle convienne à la plupart des têtes • faciles à repérer à distance, donc utilisation plus facile à contrôler • difficiles à égarer ou à perdre • peuvent être portés même lors d'infections mineures à l'oreille
Désavantages • plus longs à ajuster • difficiles à insérer et à retirer • peuvent irriter le canal de l'oreille • faciles à égarer • plus difficiles à repérer, donc utilisation plus difficile à contrôler • deviennent sales si vos mains ne sont pas propres	**Désavantages** • plus lourds, moins portatifs • difficiles à utiliser avec les autres types d'équipement de protection individuelle • inconfortables dans des aires de travail où l'air est chaud et humide • difficiles à utiliser dans des espaces clos • peuvent être moins efficaces si portés avec des lunettes de sécurité

12e partie

Législation sur l'hygiène et la sécurité du travail

1. **Que dit la législation sur l'HST?**
   - Responsabilités du gouvernement
   - Droits des travailleurs
   - Responsabilités des travailleurs
   - Responsabilités de l'employeur
   - Comité mixte d'hygiène et de sécurité
   - Rôle du comité mixte d'hygiène et de sécurité
   - Refus de travailler
2. **Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)**
   - Symboles et catégories du SIMDUT
3. **Code des incendies**
4. **Code du bâtiment**
5. **Loi sur le transport des marchandises dangereuses**
6. **Rapports et interventions d'urgence en cas de déversement**

Le but de la législation sur l'hygiène et la sécurité du travail (HST) est de protéger les travailleurs contre les dangers auxquels ils peuvent être exposés en milieu de travail. Cette législation définit les principaux droits et les responsabilités de l'employeur, du superviseur et du travailleur.

La législation attribue aux travailleurs et aux employeurs une responsabilité conjointe en matière d'hygiène et de sécurité au travail.

1. Que dit la législation sur l'HST?

Toutes les provinces et territoires, de même que le gouvernement fédéral, possèdent leur propre législation d'HST. Malgré les détails qui varient d'une administration à l'autre, ces diverses lois présentent toutes les mêmes éléments fondamentaux, qui sont les suivants.

Responsabilités des gouvernements

i) application de la législation en matière d'hygiène et de sécurité du travail

ii) inspections des lieux de travail

iii) diffusion de l'information

iv) promotion de la formation, de l'éducation et de la recherche.

Droits des travailleurs

i) refuser d'effectuer une tâche dangereuse

ii) participer aux activités liées à la santé et à la sécurité sur les lieux de travail par l'entremise d'un comité mixte d'hygiène et de sécurité du travail (CMHST) ou d'un représentant d'HST

iii) connaître les dangers actuels ou éventuels qui existent sur les lieux de travail

Responsabilités des travailleurs

i) travailler conformément à la loi et aux règlements relatifs à l'HST

ii) utiliser l'équipement et les vêtements de protection individuelle prescrits par l'employeur

iii) signaler les risques et les situations dangereuses observés sur les lieux de travail.

Responsabilités de l'employeur

i) créer et maintenir un comité mixte d'hygiène et de sécurité du travail ou faire choisir par les travailleurs au moins un représentant d'HST

ii) prendre toutes les précautions raisonnables pour assurer la sécurité des lieux de travail

iii) donner aux employés la formation nécessaire concenant tous les dangers éventuels

iv) fournir les équipements de protection individuelle nécessaires et s'assurer que les travailleurs savent les utiliser correctement

v) signaler immédiatement au service gouvernemental responsable de l'HST toute incidence de lésion grave

vi) donner à tous les travailleurs la formation nécessaire pour utiliser, manipuler, entreposer et éliminer sans danger les substances qui présentent des risques et pour faire face à des urgences éventuelles.

Comité mixte d'hygiène et de sécurité

i) au moins la moitié des membres de ce comité doivent représenter les travailleurs; l'autre moitié la direction

ii) ce comité doit se réunir régulièrement, tel que stipulé dans la législation

iii) la présidence de ce comité doit être partagée entre un représentant de la direction et un représentant des travailleurs

iv) les représentants des employés sont élus ou choisis par les travailleurs ou par leur syndicat.

Rôle du comité mixte d'hygiène et de sécurité

i) servir d'organe consultatif

ii) identifier les risques et obtenir de l'information

iii) recommander des mesures correctives

iv) aider à résoudre les refus de travailler

v) participer aux enquêtes sur les accidents et aux inspections des lieux de travail.

Refus de travailler

Vous pouvez refuser de travailler si vous avez des raisons de croire que la situation est dangereuse pour vous ou vos collègues. En pareil cas :

i) vous devez avertir votre superviseur que vous refusez de travailler et lui dire pourquoi vous considérez la situation dangereuse

ii) vous, votre superviseur et un membre du CMHST ou un représentant des travailleurs devez faire enquête

iii) vous retournez au travail si la situation est redressée

iv) si le problème ne se règle pas, un inspecteur gouvernemental spécialisé en sécurité du travail est appelé

v) votre superviseur peut vous affecter à une tâche de rechange considérée raisonnable

vi) l'inspecteur fait alors enquête et rend une décision.

2. Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

Le SIMDUT s'applique à tous les milieux de travail canadiens. Il exige que tous les travailleurs qui manipulent des substances dangereuses (produits contrôlés) ou qui travaillent proche de ces substances soient informés des risques éventuels que présentent ces substances et instruits des précautions à observer à leur égard. Le SIMDUT prescrit trois façons de fournir l'information :

1. Les contenants de tous les produits contrôlés utilisés sur un lieu de travail doivent porter l'étiquette SIMDUT appropriée.

2. Des fiches techniques sur la sécurité des substances (FTSS) et de l'information sur les risques doivent être facilement accessibles sur les lieux de travail. Les FTSS donnent un résumé des risques d'atteinte à l'hygiène et à la sécurité relatifs à chaque produit.

3. Les travailleurs doivent recevoir la formation nécessaire pour reconnaître les produits chimiques et travailler avec eux sans danger.

Le SYMBOLE DE DANGER est une partie importante de l'étiquette SIMDUT. Il sert à avertir l'utilisateur du genre de danger qui existe. La gravité éventuelle du danger dépend du niveau et de la durée de l'exposition. Une exposition brève à des niveaux élevés peut entraîner l'intoxication grave en quelques heures. Une exposition prolongée à des niveaux faibles peut causer des maladies qui se manifestent des années plus tard.

Symboles et catégories du SIMDUT

	Catégorie A **Gaz comprimés**	Contenu sous haute pression. La bouteille peut exploser ou éclater si on la soumet à la chaleur, si on la laisse tomber ou si on l'endommage.
	Catégorie B **Matières inflammables et combustibles**	Ces matières peuvent prendre feu lorsqu'elles sont exposées à la chaleur, à des étincelles ou à une flamme. Elles peuvent produire des sauts de flamme.
	Catégorie C **Matières comburantes**	Ces matières peuvent causer un incendie ou une explosion lorsqu'elles entrent en contact avec du bois, de l'essence ou un autre combustible.
	Catégorie D, Division 1 **Matières toxiques et infectieuses : effets toxiques immédiats et graves**	Substances toxiques. Une seule exposition peut être mortelle ou causer des atteintes graves ou permanentes à la santé.
	Catégorie D, Division 2 **Matières toxiques et infectieuses : autres effets toxiques**	Substances toxiques. Peuvent causer une irritation. L'exposition répétée peut causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres atteintes permanentes.
	Catégorie D, Division 3 **Matières toxiques et infectieuses :Risque biologique**	Ces matières peuvent causer des maladies ou des affections graves. Une exposition importante peut entraîner la mort.
	Catégorie E **Matières corrosives**	Ces matières peuvent causer des brûlures aux yeux, à la peau ou à l'appareil respiratoire.
	Catégorie F **Matières dangereusement réactives**	Exposées à la lumière, à la chaleur, à des vibrations ou à des températures extrêmes, ces matières peuvent réagir violemment et causer une explosion ou un incendie, ou libérer des gaz toxiques.

3. Code des incendies

Le Code des incendies stipule les exigences relatives à la prévention des incendies et à la protection, notamment en ce qui touche :

i) la conception de l'immeuble

ii) les systèmes de protection et de détection d'incendie

iii) le stockage de certaines substances

iv) les inspections de prévention des incendies

Autorité : La mise en pratique du Code des incendies relève du service des incendies de chaque localité.

Renseignements et formation : Le service des incendies de votre localité pourra vous donner des renseignements supplémentaires et offrir de la formation à vos employés en matière de sécurité incendie.

4. Code du bâtiment

Le Code du bâtiment établit des normes et lignes directrices concernant les immeubles, installations et systèmes. Chauffage, ventilation, entreposage, rénovation et entretien, voilà des domaines qui relèvent du Code du bâtiment.

Le Code du bâtiment a pour objet d'assurer :

i) que la structure des immeubles est adéquate pour l'emploi prévu;

ii) que les structures et matériaux peuvent résister aux températures extrêmes et supporter des charges de neige et de glace;

iii) que la conception de l'immeuble répond aux exigences du code des incendies, du code de l'électricité et des autres règlements pertinents;

iv) que l'immeuble se prête aux besoins des occupants éventuels.

Renseignements : Adressez-vous à votre employeur ou aux autorités de votre ville ou de votre région pour savoir quel est le code du bâtiment qui s'applique à votre lieu de travail.

5. Loi sur le transport des marchandises dangereuses

Cette loi exige que toute personne chargée de la manutention, de l'expédition ou du transport de marchandises dangereuses reçoive la formation voulue ou travaille sous la surveillance directe d'une personne ayant reçu la formation voulue. Cette formation doit s'appliquer spécifiquement aux substances en cause.

Les certificats donnés aux personnes ayant reçu la formation nécessaire sont valables pour trois ans (ou seulement un an dans le cas des cargaisons aériennes).

Cette formation porte sur les points suivants :

i) caractéristiques et classification des marchandises dangereuses
ii) emballages nécessaires
iii) étiquetage – marques nécessaires sur l'emballage
iv) documentation - lettres de voiture et manifestes
v) précautions particulières
vi) exigences et procédures de déclaration
vii) interventions en cas d'urgence
viii) équipements spéciaux pour la manutention des marchandises dangereuses
ix) équipements de protection nécessaires et façon de bien les utiliser

Symboles de danger et numéros d'identification pour fins de transport

Des symboles de danger et des numéros d'identification pour fins de transport servent à avertir les travailleurs, les équipes d'intervention d'urgence et le public du genre de marchandise dangereuse transporté dans une cargaison.

Les marchandises dangereuses sont réparties en catégories, en divisions et en groupes d'emballage.

Les groupes d'emballage

Groupe d'emballage I - **Très dangereux**

Groupe d'emballage II - **Dangereux**

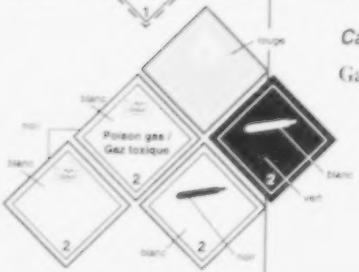
Groupe d'emballage III - **Modérément dangereux**

Les neuf catégories de marchandises dangereuses

Catégorie 1

Explosifs

5 divisions



Catégorie 2

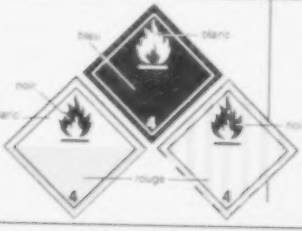
Gaz

4 divisions

Catégorie 3

Liquides inflammables

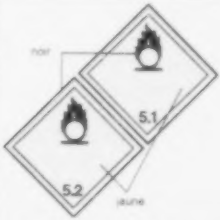
3 divisions



Catégorie 4

Solides inflammables

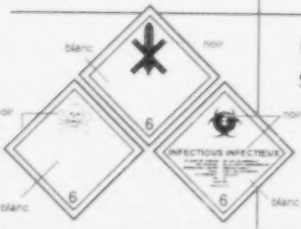
3 divisions



Catégorie 5

Matières comburantes

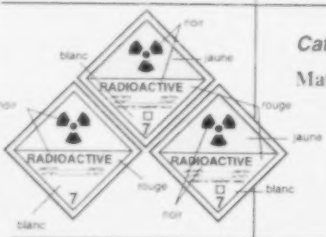
2 divisions



Catégorie 6

Substances dangereuses

2 divisions



Catégorie 7

Matières radioactives

Catégorie 8

Substances corrosives

Catégorie 9

Produits divers

3 divisions

6. Rapports et interventions d'urgence en cas de déversement

De l'aide peut être obtenue des services suivants si des marchandises dangereuses se déversent pendant le transport. Ces services fournissent de l'information, aident à dresser les rapports nécessaires et mettent en oeuvre les équipes d'interventions d'urgence qui veillent à l'isolement et au nettoyage des matières déversées.

CANADA

Centre canadien d'urgence transport (CANUTEC)

Le CANUTEC est responsable de tout déversement mettant en cause les voies ferrées et les matières radioactives. Il s'occupe aussi des déversements de tous genres.

Numéro de téléphone pour information : (613) 992-4624

Service d'urgence jour et nuit : (613) 996-6666

Programme d'aide d'urgence au transport (TEAP)

Ce service établi par l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques (ACFPC) donne des conseils experts et tient des équipes prêtes à intervenir en cas d'accident touchant des produits qui appartiennent aux membres de l'ACFPC.

Communiquer avec l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques, (613) 237-6215.

ÉTATS-UNIS

CHEMTREC, un service de la *Chemical Manufacturers Association*, donne sur demande de l'information concernant l'aide en cas d'urgence. Au Canada et aux États-Unis, téléphoner sans frais à 1-800-424-9300.

CHEM-TEL, INC., un service de communication pour les interventions d'urgence, peut être utilisé sans frais jour et nuit au Canada et aux États-Unis, 1-800-255-3924.

US Environmental Protection Agency (EPA)

Cet organisme se charge des déversements de produits chimiques présentant une menace pour l'environnement. Consulter le bureau de l'EPA le plus rapproché (voir p. 145).

US Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

En cas de déversement de matières toxiques sur les lieux de travail, consulter les lignes directrices de l'OSHA. Les adresses et numéros de téléphone des bureaux régionaux de cet organisme sont donnés à la fin du présent Guide (voir p. 145).

13e partie

Sources d'information

1. Ministères et services gouvernementaux canadiens ayant des responsabilités en matière d'hygiène et de sécurité au travail
2. Organismes fédéraux d'hygiène et de sécurité du travail aux États-Unis
3. Departement professionnels de sureté et de santé d'état

1. Ministères et services gouvernementaux canadiens ayant des responsabilités en matière d'hygiène et de sécurité au travail

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

Service à la clientèle
Tél. : 905-570-8094
Sans frais : 1-800-668-4284 (Canada et É.-U.)
Fax : 905-572-2206
Courriel : serviceclientele@cchst.ca
Web Site: www.cchst.ca
Appui technique: technicalsupport@ccohs.ca

Service des demandes de renseignements
(Réponses GRATUITES à vos questions SST!)
Tél. : 905-572-4400 (8:30 *à* 17:00 hr de l'est)
Sans frais : 1-800-263-8466 (Canada seulement)
Fax: 905-572-4500
E-mail: renseignements@cchst.ca
Site Web Réponses SST: www.cchst.ca/reponsessst/

Gouvernement fédéral

Programme du travail
Développement des ressources humaines Canada
Ottawa, ON K1A 0J2
Site Web: www.hrsdc.gc.ca/en/gateways/nav/top_nav/program/labour.shtml#labour
Bureaux régionaux et de district:
Site Web :http://www.rhdcc.gc.ca/fr/pt/ot/bureaux.shtml

Juridictions provinciales

Alberta

Workplace Health and Safety
Alberta Human Resources and Employment
10th Floor, Seventh Street Plaza, South Tower
10030–107 Street
Edmonton, AB T5J 3E4
Sans frais : 1-866-415-8690
Edmonton et l'environnement: 415-8690
Fax : (780) 422-3730
Courriel : whs@gov.ab.ca
Site Web : www.gov.ab.ca/hre/whs/

Colombie-Britannique

Workers' Compensation Board of British Columbia
PO Box 5350 Stn Terminal
Vancouver, BC V6B 5L5

Service Info-prévention
Tél. : (604) 276-3100
Sans frais: 1-888-621-7233 (SAFE)

Incidents et situations d'urgence SST
Sans frais en B.C. : 1-888-621-7233 (SAFE)
Après les heures ouvrables : 1-866-922-4357
Site Web: www.worksafebc.com

Manitoba

Division de la sécurité et de l'hygiène du travail
Ministère du travail et immigration du Manitoba
200-401 York Avenue
Winnipeg, MB R3C 0P8
Renseignements généraux : (204) 945-3446
Sans frais au Manitoba: 1-800-282-8069
Après les heures ouvrables : (204) 945-0581
Fax: (204) 945-4556

Nouveau-Brunswick

Commission de la santé, de la sécurité et de l'indemnisation des accidents du travail (CSSIAT) du Nouveau-Brunswick
Saint John - Bureau Chef
1 Portland Street
PO Box 160
Saint John, NB E2L 3X9
Tél. : (506)- 632-2200
Sans frais : 1-800-222-9775
Situations d'urgence SST
Sans frais : 1-800-442-9776
Site Web: www.whscc.nb.ca/

Terre-Neuve et Labrador

Départments des services de gouvernement Branche SST
15 Dundee Avenue
Mount Pearl, NL A1N 4R6
Renseignements généraux : (709) 729-2706
Sans frais: 1-800-563-5471
Fax : (709) 729-3445
Rapports d'accidents sérieux de travail
Tél. : (709) 729-4444 (24 Hours)
Site Web : www.gov.nl.ca/gs/ohs/

Territoires du Nord-Quest et Nunavut

Commission des accidents du travail des Territoires du Nord-Quest et de Nunavut
PO Box 8888
Yellowknife, NT X1A 2R3
Renseignements généraux : (867) 920-3888
Sans frais : 1-800-661-0792
Fax : (867) 873-4596
Courriel : yellowknife@wcb.nt.ca
Site Web : www.wcb.nt.ca/

Iqaluit

PO Box 669
Iqaluit, NU X0A 0H0
Tél. : (867) 979-8500
Fax : (867) 979-8501
Sans frais : 1-877-404-4407
Courriel : iqaluit@wcb.nt.ca

Nouvelle-Écosse

Division de l'hygiène et de la sécurité du travail
Ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse

5151 Terminal Rd., 6th Floor
PO Box 697
Halifax, NS B3J 2T8
Renseignements généraux : (902) 424-5400
Sans frais: 1-800-952-2687
Fax: (902) 424-5640
Courriel : labrohs@gov.ns.ca
Site Web : www.gov.ns.ca/enla/ohs/

Ontario

Ministère du Travail
Santé et sécurité au travail

655 Bay Street, 14th Floor
Toronto, ON M7A 1T7
Renseignements généraux : (416) 326-7770
Sans frais: 1-800-268-8013
Fax: (416)-326-7761
Courriel : webohs@mol.gov.on.ca
Site Web: www.gov.on.ca/lab/french/index.html

Île-du-Prince-Édouard

Division hygiène et sécurité du travail
Workers' Compensation Board

PO Box 757, 14 Weymouth Street
Charlottetown, PE C1A 7L7
Renseignements généraux: (902) 368-5680
Sans frais: 1-800-237-5049
Fax : (902) 368-5705

Québec

Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST) (Occupational Health & Safety Commission)
1199, rue De Bleury
CP 6056, succursale Centre-ville
Montréal, PQ H3C 4E1
Tél. : (514) 906-3060
Sans frais: 1-800-667-7585
Fax : (514) 906-3062
Site Web : www.csst.qc.ca

Saskatchewan

Division hygiène et sécurité du travail
Ministère du travail de la Saskatchewan
1870 Albert Street
Regina, SK S4P 3V7
Sans frais: 1-800-567-7233
Fax : (306) 787-2208
Site Web : www.labour.gov.sk.ca/
Bureau de Saskatoon
Tél. : (306) 933-5042
Sans frais : 1-800-667-5023
Fax : (306) 933-7339

Yukon

Yukon Workers' Compensation, Health and Safety Board, Occupational Health and Safety Branch
401 Strickland Street
Whitehorse, YT Y1A 5N8
Renseignements généraux : (867) 667-5645
Sans frais: 1-800-661-0443
Fax : (867) 393-6279
Accidents de travail et dommages sérieux
Tél. : (867) 667-5450 (24 hrs)
Courriel : worksafe@gov.yk.ca
Site Web : www.wcb.yk.ca

Pour une liste à jour de source d'information visitez *http://www.cchst.ca/reponseSST/information/govt.html*

2. Organismes fédéraux d'hygiène et de sécurité du travail aux États-Unis

US Environmental Protection Agency (EPA)

Ariel Rios Building
1200 Pennsylvania Avenue NW.
Washington, DC 20460
Tél. : (202) 272-0167
Site Web : www.epa.gov

National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)

Education and Information Division (EID)
4676 Columbia Parkway
Cincinnati, OH 45226
Sans frais:1-800-35-NIOSH (1-800-356-4674)
En dehors des É.-U. : (513) 533-8328
Site Web : www.cdc.gov/NIOSH/homepage.html

Occupational Safety & Health Administration (OSHA)

US Department of Labor
200 Constitution Ave., NW
Washington, DC 20210
Tél. : (202) 693-2000

Reportage d'urgence
Sans frais : 1-800-321-OSHA (6742)
Site Web : www.osha.gov

Une liste des bureaux régionaux suit:

OSHA Bureaux Regionaux

Region 1: Connecticut, Maine, Massachusetts, New Hampshire, Rhode Island, and Vermont, US Dept. of Labor – OSHA
JFK Federal Building, Room E340
Boston, MA 02203
Tél. : (617) 565-9860
Fax : (617) 565-9827
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r01.html

Region 2: New Jersey, New York, and Puerto Rico, Virgin Islands, USA Dept. of Labor – OSHA
201 Varick St., Rm. 670
New York, NY 10014
Tél. : (212) 337-2378
Fax : (212) 337-2371
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r02.html

Region 3: District of Columbia, Delaware, Maryland, Pennsylvania, Virginia and West Virginia, USA Dept. of Labor – OSHA
The Curtis Center, Suite 740 West
170 S. Independence Mall West
Philadelphia, PA 19106-3309
Tél. : (215) 861-4900
Fax : (215) 861-4904
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r03.html

Region 4: Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, Mississippi, North Carolina, South Carolina, and Tennessee, USA Dept. of Labor – OSHA
61 Forsyth St. SW
Atlanta, Georgia 30303
Tél. : (404) 562-2300
Fax : (404) 562-2295
Site Web : www.osha.vog/oshdir/r04.html

Region 5: Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, Ohio, and Wisconsin, USA Dept. of Labor – OSHA

230 South Dearborn St., Rm. 3244
Chicago, IL 60604
Tél. : (312) 353-2220
Fax : (312) 353-7774
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r05.html

Region 6: Arkansas, Louisiana, New Mexico, Oklahoma, and Texas, USA Dept. of Labor – OSHA

525 Griffin St., Rm. 602
Dallas, TX 75202
Tél. : (214) 767-4731
Fax : (214) 767-4693
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r06.html

Region 7: Iowa, Kansas, Missouri, and Nebraska, USA Dept. of Labor – OSHA

City Center Square
1100 Main St., Suite 800
Kansas City, MO 64105
Tél. : (816) 426-5861
Fax : (816) 426-2750
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r07.html

Region 8: Colorado, Montana, North Dakota, South Dakota, Utah, and Wyoming, USA Dept. of Labor – OSHA

1999 Broadway, Suite 1690
PO Box 46550
Denver, CO 80202-6550
Tél. : (303) 844-1600
Fax : (303) 844-1616
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r08.html

Region 9: Samoa, Arizona, California, Guam, Hawaii, Nevada, and Trust Territory of the Pacific Islands, USA
Dept. of Labor – OSHA
71 Stevenson Street St.
4th Floor, Suite 420
San Francisco, CA 94105
Tél. : (415) 975-4310
Fax : (415) 975-4319
Site Web: www.osha.gov/oshdir/r09.html

Region 10: Alaska, Idaho, Oregon, Washington, USA
Dept. of Labor – OSHA
1111 Third Avenue, Suite 715
Seattle, Washington 98101-3212
Tél : (206) 553-5930
Fax : (206) 553-6499
Site Web : www.osha.gov/oshdir/r10.html

3. Departements professionnels de sureté et de santé d'état

Alaska

Alaska Department of Labor and Workforce Development
P.O. Box 21149
Juneau, Alaska 99801-1149
Physical location:
1111 W. 8th Street, Room 304
Juneau, Alaska 99801-1149
Tél. : (907) 465-2700
Site Web : www.labor.state.ak.us/lss/lss.htm

Arizona

Industrial Commission of Arizona
800 W. Washington
Phoenix, Arizona 85007-2922
Tél. : (602) 542-4411
Fax : (602) 542-1614
Site Web : www.ica.state.az.us/ADOSH/oshatop.htm

California

California Department of Industrial Relations
455 Golden Gate Avenue – 10th Floor
San Francisco, California 94102
Tél. : (415) 703-5100
Fax : (415) 703-5135
Site Web : www.dir.ca.gov/

Connecticut

Connecticut Department of Labor
Consultation Services
Division of Occupational Safety and Health
38 Wolcott Hill Road
Wethersfield, Connecticut 06109
Tél. : (860) 566-4550
Fax : (860) 566-6916
Site Web : www.ctdol.state.ct.us/osha/osha.htm

Hawaii

Hawaii Occupational Health and Safety Divisions
Consultation and Training Branch
830 Punchbowl Street, Room 423
Honolulu, Hawaii 96813
Tél. : (808) 586-9100
Fax : (808) 586-9104
Site Web : www.hiosh.hawaii.gov/

Indiana

Indiana Department of Labor
Division of Labor
402 West Washington, Room W195
Indianapolis, Indiana 46204
Tél. : (317) 232-2655
Fax : (317) 232-3790
Site Web : www.in.gov/labor/iosha

Iowa

Iowa Division of Labor Services
1000 E. Grand Avenue
Des Moines, Iowa 50319-0209
Tél. : (515) 281-7629 Consultation
Tél. : (515) 281-0202 Education
Fax : (515) 281-5522
Site Web : www.state.ia.us/iwd/labor/index.html

Kentucky

Kentucky Department of Labor
Occupational Safety & Health Program
1047 U.S. Highway 127 South, Suite 4
Frankfort, Kentucky 40601
Tél. : (502) 564-3070
Fax : (502) 564-4769
Site Web : www.kylabor.net/osh/index.htm

Maryland

Maryland Department of Labor, Licensing and Regulation
1100 North Eutaw Street, Room 613
Baltimore, Maryland 21201
Maryland Occupational Safety & Health (MOSH)
Tél. : (410) 767-2215
Fax : (410) 333-7747
Site Web : www.dllr.state.md.us/labor/mosh.html

Michigan

Michigan Department of Labor and Economic Growth
Michigan Occupational Safety and Health
P.O. Box 30643
Lansing, MI 48909
Tél. : (517) 322-1814
Fax : (517) 322-1775
Site Web : www.michigan.gov/cis/0,1607,7-154-11407---,00.html

Minnesota

Minnesota Department of Labor and Industry
443 Lafayette Road North
St. Paul, Minnesota 55155-4311
Tél. : (651) 284-5050
Fax : (651) 284-5739
Site Web : www.doli.state.mn.us/wsc.html

Nevada

Nevada Division of Industrial Relations Occupational
Occupational Safety and Health Administration
1301 N. Green Valley Parkway – Suite 200
Henderson, Nevada 8901
Safety Consultation and Training Section
Tél. : (702) 486-9020
Fax : (702) 990-0360
Site Web : dirweb.state.nv.us

New Jersey

New Jersey Department of Labor and Workplace Development Safety Services
225 E. State Street
8th Floor West
P.O. Box 953
Trenton, New Jersey 08625-0953
Tél. : (609) 292-3923
Fax : (609) 292-4409
Site Web : www.state.nj.us/labor/mainpages/safety.html

New Mexico

New Mexico Environment Department Occupational Health and Safety Bureau
525 Camino de Los Marquez, Suite 3
PO Box 26110
Santa Fe, New Mexico 87502
Tél. : (505) 827-4230
Fax : (505) 827-4422
Site Web : www.nmenv.state.nm.us/OHSB_Web site/ohsb_home.htm

New York

New York State Department of Labor Division of Safety and Health
W. Averell Harriman State Office Building 12, Room 500
Albany, New York 12240W
Tél. : (518) 457-2238
Fax : (518) 485-3454
Site Web : www.labor.state.ny.us/business_ny/employer_responsibilities/protecting_workforce.html

North Carolina

North Carolina Department of Labor (NCDOL)
4 West Edenton Street
Raleigh, North Carolina 27601-1092
Bureau of Consultative Services
Tél. : (919) 807-2899
Fax : (919) 807-2902
Site Web : www.nclabor.com/osha/osh.html

Oregon

Oregon Occupational Safety and Health Division
Department of Consumer & Business Services
350 Winter Street, NE, Room 430
Salem, Oregon 97310-3882
Tél. : (503) 378-3272
Sans frais: (800) 922-2689
Site Web : www.orosha.org/

Puerto Rico

Puerto Rico Department of Labor
and Human Resources
Edificio Prudencio Rivera Martinez
505 Muñoz Rivera Avenue
G.P.O. Box 3088
Hato Rey, PR 00918
Tél. : (787) 754-2119 or 2120
Fax : (787) 753 9550
Site Web : www.osha.gov/oshdir/stateprogs/
Puerto_Rico.html

South Carolina

South Carolina Department of Labor,
Licensing and Regulation
Synergy Business Park
Kingstree Building
110 Centerview Dr.
PO Box 11329
Columbia, South Carolina 29211
Tél. : (803) 734-9644
Fax : (803) 734-9772
Site Web : www.llr.state.sc.us/osha.asp

Tennessee

Tennessee Department of Labor and Workforce
Safety, Health and Standards Division
Andrew Johnson Tower, 8th Floor
Nashville, Tennessee 37243-0655
Tél. : (615) 741-2793
Fax : (615) 532-2997
Site Web : www.state.tn.us/labor-wfd

Utah

Utah Labor Commission
Workplace Safety
160 East 300 South. 3rd Floor
Salt Lake City. Utah 84114-6650
Tél. : (801) 530-6901
Fax : (801) 530-6992
Site Web : worksafe.laborcommission.utah.gov/index.html

Vermont

Vermont Department of Labor and Industry
Vermont Occupational Safety & Health Administration
National Life Building. Drawer 20
National Life Drive
Montpelier. Vermont 05602-3401
Tél. : (802) 828-2288
Fax : (802) 828-2195
Site Web : www.state.vt.us/labind/vosha.htm

Virginia

Virginia Department of Labor and Industry
Powers-Taylor Building
13 South 13th Street
Richmond. Virginia 23219-4101
Tél. : (804) 371-2327
Fax : (804) 371-6524
Site Web: www.dli.state.va.us/

Virgin Islands

Virgin Islands Department of Labor
Division of Occupational Safety and Health
3021 Golden Rock
Christiansted. St. Croix. Virgin Island 00840
Tél. : (340) 772-1315
Fax : (340) 772-4323

Washington

Washington State Department of Labor and Industries
PO Box 44000
Olympia, Washington 98504-4001
Tél.: (360) 902-5800
Fax : (360) 902-5798
Site Web : www.lni.wa.gov/wisha/default.htm

Wyoming

Wyoming Department of Employment
Main OSHA Office
1510 East Pershing Blvd.
Cheyenne, Wyoming 82002
Tél. : (307) 777-7786
Fax : (307) 777-3646
Site Web : wydoe.state.wy.us/doe.asp?ID=7

électroniques

Abonnements de CCHST

Essai gratuit disponible, contactez le Service à la clientèle

Une collection d'information sur les produits chimiques comprenant :

MSDS et **FTSS** *(160.000 fiches techniques sur la sécurité des substances)*
CHEMpendium™
RTECS®
NIOSH Manual of Analytical Methods
NIOSH Pocket Guide
IPCS INTOX

Références à des livres, revues, articles et rapports sur l'HST

OSHLINE with NIOSHTIC®*
Collection Références HST *(CISILO (Français et anglais), HSELINE, Canadiana OSHLINE™ avec NIOSHTIC, INRS Bibliographie)*

TOXLINE on CCINFOdisc®

Produits sur disquette

Législation *enviro*SST canadienne Texte complet, graphiques compris, des lois et règlements de tous les paliers de gouvernement sur la santé, la sécurité et l'environnement. Offert en version nationale ou régionale – National, Ontario, Est canadien ou Ouest canadien.

Législation enviroSST canadienne *plus* Standards
Collection nationale de législation canadienne sur l'HST, comprenant le texte complet des normes qui y sont mentionnées.

DRHC Direction générale du travail Collection de publications et bases de données du gouvernement fédéral.

Autres titres publiés dans cette série

Santé sécurité de l'entretien des terrains Guide format poche à l'intention des entrepreneurs jardiniers ou paysagistes et des travailleurs de pépinière.

Santé sécurité du travail au froid Guide format poche renseignant les gens qui travaillent à l'extérieur sur des aspects de leur santé et de leur sécurité.

L'ergonomie au bureau Aide les travailleurs de bureau à reconnaître les risques ergonomiques et à prendre des mesures correctives.

Santé sécurité des travailleurs scolaires Guide format poche à l'intention des enseignants, des concierges, des administrateurs et des agents de conseils scolaires.

Santé sécurité des services alimentaires Guide format poche sur tous les aspects de la sécurité touchant les industries de la préparation des aliments et de la restauration.

Santé sécurité des travailleurs d'entrepôt Guide format poche pour les gens qui travaillent dans les entrepôts, salles de stocks ou magasins et dans l'industrie du transport.

Santé sécurité sur la qualité d'air des locaux Guide format poche sur la question de l'air ambiant; explique tout ce que les occupants d'un local doivent savoir pour assurer leur confort et protéger leur santé.

Prévention de la violence en milieu de travail Guide format poche; ressource essentielle pour savoir se prémunir contre la violence en milieu de travail.

Santé sécurité du soudage Guide format poche pour aider les travailleurs à reconnaître les risques de maladie et de blessure occasionnés par les travaux de soudage et à savoir comment se protéger.

Guide de référence pour les comités de santé et de sécurité Guide pratique pour la formation efficace et le fonctionnement des comités santé sécurité.

Mesures antibruit dans l'industrie : Guide de base Aide les employeurs et les travailleurs à reconnaître les problèmes de bruit, à prendre des mesures pour limiter l'exposition au bruit et à mettre au point des programmes de conservation de l'ouïe.

Le mieux-être en milieu de travail Ce guide fournit des étapes pratiques et suggère des programmes pour les programmes sur la santé et le mieux-être en milieu de travail. Vous pourrez créer un programme de mieux-être ou intégrer une ou plusieurs initiatives à votre cadre de travail actuel.

Pour vous renseigner sur ces titres :

905-570-8094 ou **1-800-668-4284**

Fax : 905-572-2206 Courriel : serviceclientele@cchst.ca
Site web : http://www.cchst.ca

Le CCHST...

centre national d'hygiène e de sécurité du travail au Canada. Nous donnons en toute impartialité de l'information, des conseils et de la formation sur la prévention des maladies et des lésions professionnelles.

Lorsque vous avez une question à poser sur la santé ou la sécurité, rappelez-vous d'utiliser ces services GRATUITS :

Réponses confidentielles et gratuites à vos demandes de renseignements

1-800-263-8466
905-572-4400
renseignements@cchst.ca

Réponses SST au site web du CCHST

www.cchst.ca/réponsessst

Pour vous renseigner sur les produits et services du CCHST

905-570-8094 ou 1-800-668-4284
Fax : 905-572-2206 Courriel : serviceclientele@cchst.ca
Site web : www.cchst.ca

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail
135 rue Hunter est, Hamilton Ontario Canada L8N 1M5